1912. F.POCHE, Archiv.f.Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol.1, p.179

VI. THEIL. 5 front Top board

Heft 70. -- Enthielt jene tab. VI.C, die Simia comata darstellt.
Heft 74, 75. -- Enthielten p. 289-384; [Heft 74:] tab. IX , CV.A, CXLIV.B, CCLXXIX.A, CCLXXXVII.D, CCCXVI.A, CCCXVII.A, B,C; Heft 75: tab. XXXVII , CCCXVII.CC,D, DD. E, G, H, CCCXIX.B, CCCXXIV.A.
Heft 76. -- Enthielt p. 385--432; tab. CXVI.C, CXLIII.B, CXLIV.C, CCXXIV.C, CCL.A, CCLXV. A, CCLXX.A, CCCXXV.B [,,Sus labiatus. Dicotyles albirostris Illig.'' unterschrieben], CCCXXXI.
Heft 77. -- Enthielt p. 433-480; tab. V , LXXXV.A, XCVII.C, CXXV.CC,D, CXXXIII.A, CLV.B, CCLI.A, CCLXVI.A.
Heft 78. -- Enthielt p. 481-520 + I-XVI; tab. LXiX.A, XCII.A, CXIII-A, CXLI.D,E, CLXVIII.A, CCXIII.C, CCXXXIII.F.

1912. F.POCHE, Archiv.f.Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol.1,p.179-180

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 590. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VI., pp. xvi, 1-520, pls. 308-328.
Heft 70, pp. 1-48, pls. 6 C, 10 , 33 B, 87 A, 101 A, 156 A, 210 C, 326 A. 1834
[Isis, (4) 1834, p. 383.]
Heft 71, pp. 49-96, pls. 25 E, 35 , 125C, 149 A, 258B, 260 C, 307 E, 317 F, 319 A.. 1834
[Isis, (9) 1834, p. 881.]
Heft 72, 73, pp. 97-288, pls. 25 D, 30A, 103 A, 141 B , 141 C, 142 C, 143 A, 215 , 217 C, 233 D. 1834
[Isis, (10) 1834, p. 971.]
Heft 74, 75 1834
[See N.B.]
Heft 76, 77, 78, pp. 385-480, pls. 5 , 69A, 85A, 92A, 97C, 113A, 116C, 125Cc, 125D, 133A, 141D, Dd, E, 143B, 144C, 155B, 168A, 213C, 224C. 233F, 250A, 265A, 266A, 270A, 325B, 331. . . . 1835
[Isis, (7) 1835, p. 586.]
Heft 79 1835
[cf. Isis, (6) 1844), p. 452).] 1835
Heft 80, -520,. . . . .
[See N.B.]
N.B.- The preface to Th. VI is dated 12 Dezember 1834; the first 6 Hefte of Th. VI appeared in 1834; and by Easter 1835 the text was completed (Wiegmann's Arch. Naturg. (2) 1835, p. 320).

5 front end sheet Top

C-1

5 front end shelf bottom

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 592. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VII., pp. viii, 1-428, pls. 329-385. [By Wiegmann, see Wagner's Prefaces to Th. V. (1 & 2), and Stannius (Preface to Th. VII.), and finally by Wagner himself (ibid.).]
N.B.- After the publication of Heft 129 (i.e. in 1844), which completed the IV. Supplement Volume, Wagner began the VII. Volume, containing Pinnipedia and Cetacea; this volume was completed in 1846 (Wiegm. Arch. xiii. (2) 1847, p. 1); Stannius's portion had not appeared in 1845 (certainly), see Engelmann, Bibl. 1846, p. 365.

VII. THEIL.

Stannius hat gar keinen Anteil an diesem Bande, Wiegmann ist nur der Autor einer Anzahl von Tafeln, während der ganze übrige Teil desselben von A. Wagner herrührt.

Heft 128, 129. -- Er.: 1845. Enthielten p. 1-96 u. 3 tab., darunter tab. LXXXVII. B.

Heft 130, 131. -- Enthielten p. 97--192 u. 4 tab.

Heft 132--135. -- Er.:1846. Enthielten p. 193-384 u. 8 tab.

Heft 136, 137. -- Er.: 1847. Enthielten p. 385-427+ I-VIII u. 7 tab., darunter tab. CCCLXI, CCCLXVIII u. CCCLXX/CCCLXXI.

1912. F.POCHE, Archiv.f.Naturgeschichte, Berlin, 77th meeting, vol.1, p.181.

5 front end bottom

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 590. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Saugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

1.

1912. F. POCHE, Archiv. f. Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol. 1, p. 179.

VI. THEIL

Heft 70. -- Enthielt jene tab. VI.C, die Simia comata darstellt.

Heft 74, 75. -- Enthielten p. 289-384; (Heft 74:) tab. IX, CV.A, CXLIV.B, CCLXXIX.A, CCLXXXVII.D, CCCXVI.A,CCCXVII.A,, B, C; Heft 75: tab. XXXVII,CCCXVII.CC,D, DD, E, G? H, CCCXIX.B, CCCXXIV.A.

Heft 76. -- Enthielt p. 385-432; tab. CXVI. C,CXLIII. B, CXLIV.C,CCXXIV.C, CCL. A,CCLXV.A, CCLXX. A, CCCXXV.B, („ Sus labiatus. Dicotyles albirostris Illig." unterschrieben), CCCXXXI.

Heft 77. -- Enthielt p. 433-480; tab. V., LXXXV.A, XCVII.C, CXXV.CC,D, CXXXIII. A,CLV.B,CCLI.A,CCLXVI.A.

Heft 78. -- Enthielt p. 481-520 + 1-XVI; tab. LXIX. A, XCII. A, CXXIII. A, CXLI.D, E, CLXVIII. A, CCXIII. C, CCXXXIII. F.

1912. F. POCHE, Archiv. f. Naturgeschichte, Berlin, 77th Jahrgang, vol. 1. pp. 179-180.

2

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 592. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Säugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VII., pp. viii, 1-428, pls. 329-385. (By Wiegmann, see Wagner's Prefaces to Th. V. (1&2), and Stannius (Preface to Th. VII.) and finally by Wagner himself (ibid.).) N.B.- After the publication of Heft 129 (i.e. in 1844), which completed the IV. Supplement Volume, Wagner began the Vii. Volume, containing Pinnipedia and Cetacea; this volume was completed in 1846 (Wiegm. Arch. xiii. (2) 1847, p. 1); Stannius portion had not appeared in 1845 (certainly), see Engelmann, Bibl. 1846, p. 365.

1.

VII. THEIL.

Stannius hat gar keinen Anteil an diesem Bande, Wiegmann ist nur der Autor einer Anzahl von Tafeln, während der ganze übrige Teil desselben von A. Wagner herrührt.

Heft 128, 129. -- Er.: 1845. Enthielten p. 1-96 u. 3 tab., darunter tab. LXXXVII. B.

Heft 130. 131. -- Enthielten p. 97-192 u. 4 tab.

Heft 132-135. -- Er.: 1846. Enthielten p. 193-384 u. 8 tab.

Heft 136, 137. -- Er.: 1847. Entheilten p. 385-427+1-VIII u. 7 tab., darunter tab. CCCLXI, CCCLXVIII u. CCCLXX, CCCLXXI.

1912. F. POCHE, Archiv. f. Naturgeschichte, Berlin, 77th meeting, vol. 1. p. 181.

1891. Sherborn, C. Davies: Proc. Zool. Soc. London, p. 590. Nov. 17, 1891.

SCHREBER, Johann Christian Daniel. Die Saugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen (Walther).

Theil VI., pp. xvi, 1-520, pls. 308-328.

Heft 70, p. 1-48, pls. 6 C, 10, 33 B, 87 A, 101 A, 156 A, 210 C, 326 A....................1834
(Isis, (4) 1834, p. 383.)

Heft 71, pp. 49-96, pls. 25 E, 35, 125 C, 148 A, 258 B, 260 C, 307 E, 317 F, 319 A....................1834
(Isis, (9) 1834, p. 881.)

Heft 72, 73, pp. 97-288, pls. 25 D, 30 A, 103 A, 141 B, 141 C, 142 C, 143 A, 215, 217 C, 233 D....................1834
(Isis, (10) 1834, p. 971.)

Heft 74, 75....................1834
(See N.B.)

Heft 76, 77, 78, pp. 385-480, pls. 5, 69 A, 85 A, 92 A, 97 C, 113 A, 116 C, 125 Cc, 125 D, 133 A, 141 D, Dd, E, 143 B, 144 C, 155 B, 168 A, 213 C, 224 C, 233 F, 250 A, 265 A, 266 A, 270 A, 325 B, 331....................1835
(Isis, (7) 1835, p. 586.)

Heft 79....................1835
((cf. Isis, (6) 1844), p. 452.)

Heft 80, -520....................1835
(See N.B.)

N.B.-The preface to Th. VI is dated 12 Dezember 1834: the first 6 Hefte of Th. VI appeared in 1834; and by Easter 1835 the text was completed (Wiegmann's Arch. Naturg. (2) 1835, p. 320).

Die

Säugthiere

in

Abbildungen nach der Natur
mit Beſchreibungen

von

Dr. Johann Christian Daniel von Schreber,

Präſidenten der Kaiſerl. Königl. Akademie der Naturforſcher, Königl. Preuß. geheimem Hofrathe und ordentlichem erſten Lehrer der Naturgeſchichte und Arzneikunde auf der Friedrich-Alexanders Univerſität, mehrerer gelehrten Geſellſchaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Fortgeſetzt

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

auſſerord. Profeſſor an der Königl. Univerſität in München und Adjuncten an der zoologiſch-zootomiſchen Sammlung des Staats daſelbſt.

Sechſter Theil.

Umfaſſend die ſechſte und ſiebente Abtheilung, oder die Ein- und Vielhufer.

Das Pferd. Der Elephant. Das Nashorn.
Das Flußpferd. Der Tapir. Das Schwein.

Nebſt Tafel 308 bis 328.

LIBRARY U.S. NATIONAL MUSEUM
133290
FEB 26 1889
SMITHSONIAN INSTITUTION

Erlangen,

in der Expedition des Schreber'ſchen Säugthier- und des Esper'ſchen Schmetterlingswerkes, und in Commiſſion der Palm'ſchen Verlagsbuchhandlung.

1835.

SMITHSONIAN
LIBRARY

QL
705
S374
1774
T.6-7
SCNHRB

599
S377
6.-7. Th.
Mammals

Vorrede

zum ſechſten Bande, welcher die ſechſte und ſiebente Abtheilung der Säugthiere enthält.

Nach langer Unterbrechung iſt die Fortſetzung von Schreber's Naturgeſchichte der Säugthiere wieder aufgenommen worden, und es erſcheint hiemit der ſechſte Band des Textes, welcher die einfachkäuenden Hufthiere, d. h. die Einhufer und Dickhäuter, behandelt. Die gegenwärtigen Eigenthümer des Schreber'ſchen Werkes haben hiedurch bethätigt, daß es ihnen ein Ernſt iſt, dieſes große, in allen kultivirten Ländern der Erde verbreitete Werk auf eine raſche und förderliche Weiſe zu Ende zu bringen.

Sechzig Jahre ſind bereits verfloſſen, ſeitdem Schreber den Anfang zu dieſem großen Unternehmen gemacht hat. Während dieſes Zeitraumes hat die Naturgeſchichte der Säugthiere durch die zahlreichen Entdeckungen nicht blos an Umfang auf eine ſtaunenswürdige Weiſe zugenommen, ſondern auch ihr ganzer ſyſtematiſcher Theil hat eine weſentliche Umänderung erfahren müſſen, und ſelbſt an die bildliche Darſtel-

lung ergehen jetzt ſtrengere Forderungen als ehemals. Dieſes Alles haben die gegenwärtigen Verfaſſer und Verleger in reifliche Ueberlegung gezogen, und um die früher bearbeiteten Theile in gleiches Niveau mit dem jetzt erſcheinenden ſechſten zu bringen, ſollen nicht blos die mißlungenen ältern Abbildungen durch beſſere neue erſetzt werden, wozu bereits in den bisherigen Lieferungen der Anfang gemacht worden iſt, ſondern es ſoll auch, nach Vollendung des Textes vom ſiebenten und letzten Theil, ein Supplementband hinzukommen, welcher eine vollſtändige Charakteriſtik aller Gattungen und ſämmtlicher ihnen angehöriger Arten enthält. Bei den länger und genauer gekannten Säugthieren wird dann blos auf den frühern Text von Schreber verwieſen, bei den ſpäter oder beſſer bekannt gewordenen Arten aber wird eine kurze Naturgeſchichte derſelben beigefügt, ſo daß in einem mäßigen Bande eine dem gegenwärtigen Standpunkte der Wiſſenſchaft entſprechende Synopsis mammalium abgehandelt wird. Von der Theilnahme des Publikums wird es abhängen, wie viel neue Abbildungen dem alsdann vollſtändig gewordenen Texte nachfolgen können.

Vorſtehende Bemerkung iſt deshalb vorausgeſchickt worden, um den Nachweis zu liefern, wie man die neuen Fortſetzungen an die ältern Theile des Schreber'ſchen Werkes paſſend anzuſchließen gedenkt, ſo daß das ganze Buch in einem zeitgemäßen Zuſchnitte erſcheint. Nun noch einige Worte über die Art und Weiſe der Bearbeitung des vorliegenden ſechſten Bandes ſelbſt, ſo wie über die Abbildungen, welche zu den bisherigen Lieferungen gehören.

Der unterzeichnete Verfaſſer, von welchem auf ſeinen Antheil

die Bearbeitung des Textes von den Hufthieren, ſoweit derſelbe noch nicht erſchienen war, übernommen worden, hat es vorgezogen, anſtatt mit der, mitten in einer Periode abgebrochenen Beſchreibung der Wiederkäuer ſeine Arbeit zu eröffnen, lieber dieſe einſtweilen bei Seite zu laſſen, und zuerſt an die Darſtellung der einfachkäuenden Hufthiere zu gehen, wodurch es ihm möglich war, ungezwungen und frei in ſeiner Ausarbeitung ſich zu bewegen und ein geſchloſſenes Ganze liefern zu können. Jetzt, nachdem der ſechſte Band des Textes vollendet iſt, ſoll der Reſt des fünften, ſo Gott will, bald nachfolgen.

Schreber hatte in ſeinem Werke eine ausführliche Naturgeſchichte der einzelnen Säugthier-Arten beabſichtigt. Entfernt von der deklamatoriſchen Geſchwätzigkeit Buffon's, die aller geregelten ſyſtematiſchen Ordnung Hohn ſprach, und noch obendrein ſelten auf einer haltbaren Grundlage beruhte, ſtrebte Schreber dahin, in einer klaren, gründlichen und wahrhaftigen Darſtellung die wichtigſte Klaſſe unter den Thieren zu ſchildern. Kurz und wortkarg bei den Arten, die von keiner beſondern Bedeutſamkeit ſind, hatte er dagegen mit Ausführlichkeit diejenigen behandelt, welche in irgend einer Weiſe ein größeres Intereſſe darboten, und bei der genauen Bekanntſchaft mit der geſammten Litteratur ſeines Faches, wozu ihm ſeine eigene Bibliothek, wie die der Univerſität Erlangen, deren weitberühmtes Mitglied er war, alle Hülfe gewährte, konnte er ein Werk zu Stande bringen, in welchem die Geſammtkenntniß ſeiner Zeit von der Naturgeſchichte der Säugthiere niedergelegt iſt.

In dieſem Sinne das Werk fortzuführen, iſt die Auf-

gabe, welcher die Verfaſſer der ſpäteren Fortſetzungen zu genügen haben. Der Text von Schreber, ſo wie die kurze Fortſetzung, welche Herr Profeſſor Goldfuß geliefert hat, endigt gerade da, wo die Mehrzahl der wichtigſten und für den menſchlichen Haushalt bedeutungsvollſten Thiere, nämlich die domeſtizirten Hufthiere beginnen, welche in vielen Raſſen über die Erde verbreitet, ſich an nicht minder intereſſante, im wilden Zuſtande lebende Gattungen und Arten aus dieſer großen Abtheilung anſchließen. Bei der Wichtigkeit des Gegenſtandes mußte daher der Text zum vorliegenden ſechſten Bande mit mehr Ausführlichkeit behandelt werden, als bei den erſtern Theilen dieſes Werkes, und der Verfaſſer hofft, daß die größere Ausdehnung, welche den wichtigſten Arten gewidmet iſt, einen Vorzug der neuen Fortſetzungen ausmachen werde.

Der Verfaſſer hat in ſeiner Bearbeitung alle wichtigen Beziehungen, welche an einem Thiere wahrgenommen werden, berückſichtigt. Er hat daher nicht blos, gemäß der frühern Anlage, die äußere Beſchaffenheit, die Lebensgeſchichte und das Verhältniß, in welchem die Art zum Menſchen ſteht, erörtert, ſondern er hat auch auf den anatomiſchen Bau Rückſicht genommen, ohne jedoch der Darſtellung deſſelben eine zu große Ausdehnung einzuräumen. Er mußte ſich begnügen, die wichtigſten Momente aus der innern Beſchaffenheit eines Thieres kurz anzugeben, jedoch immer mit Nachweiſung der Schriften, in welchen das Ausführlichere nachgeleſen werden kann. Blos die Beſchaffenheit des Zahnſyſtemes, deſſen ſorgfältige, bis in's Kleinſte ſich verbreitende Darſtellung für das Studium der Ueberreſte urweltlicher Thiere immer wichtiger

wird, iſt mit der größten Vollſtändigkeit und Genauigkeit abgehandelt; es ſind daher nicht blos die bleibenden, ſondern auch, wo es bekannt war, die Milchzähne, mit Angabe der Zeit des Wechſels bei den letztern, ausführlichſt beſchrieben. Und damit der Leſer die Verläſſigkeit jeder einzelnen Angabe ſelbſt bemeſſen könne, iſt durchgängig in einer Note die Quelle angegeben, aus der ſie geſchöpft iſt. Litteräriſche Nachweiſungen der Art ſind zwar für den Bearbeiter zeitraubend und mühſelig, aber für das Publikum unerläßlich.

Die litteräriſchen Hülfsmittel, deren ſich der Verfaſſer bei vorliegender Arbeit bedienen konnte, ſind, obgleich zu ſeinem Leidweſen manches Einzelne ihm abgieng, doch im Ganzen ziemlich vollſtändig geweſen. Die königliche Hof- und Staatsbibliothek dahier iſt reich an ausländiſchen Geſellſchafts- und Zeitſchriften, ſo wie an größeren Reiſebeſchreibungen, welche jetzt zu einer ergiebigen Quelle für die zoologiſche Litteratur geworden ſind. Mehrere größere, zur Bearbeitung der Säugthiere unentbehrliche Werke, welche bisher leider gefehlt haben, ſind bereits zugeſagt, und die königliche Bibliothek wird es auch ferner den Zoologen möglich machen, zur Förderung ihrer Wiſſenſchaft nach Kräften beizutragen. Mit innigem Danke muß der Verfaſſer die Gefälligkeit der königlichen Direktion der Univerſitäts-Bibliothek zu Würzburg öffentlich anerkennen, welche ihm mit der größten Bereitwilligkeit das Hauptwerk über Säugthiere, nämlich die **Histoire naturelle des Mammifères par G e o f f r o y et C u v i e r**, zur Benützung hieher geſchickt hat. Nicht minder muß er die Uneigennützigkeit rühmen, mit welcher die gegenwärtigen Herren Verleger ihm das zweite Hauptwerk in dieſer Klaſſe, nämlich **G r i f f i t h's Animal Kingdom**,

auf ihre Koſten angeſchafft und zu ſeiner freien Dispoſition geſtellt haben. Vor Allem aber fühlt er ſich zum lebhafteſten Danke gegen die königliche Direktion der hieſigen Central-Veterinärſchule verpflichtet, welche ihm auf die freundlichſte und zuvorkommendſte Weiſe die Benützung ihrer reichen Bibliothek, die bereits aus 2578 Werken in 4441 Bänden beſteht, geſtattet hat. Ohne die letztgenannte Unterſtützung wäre es ihm gar nicht möglich geweſen, die Naturgeſchichte der Hausthiere zu bearbeiten, wie man denn überhaupt in den meiſten zoologiſchen Werken gerade dieſe wichtige Abtheilung von Thieren am unvollſtändigſten behandelt findet, weil die öffentlichen Bibliotheken ſelten eine vollſtändige Litteratur derſelben aufzuweiſen haben.

Außer den zahlreichen litterariſchen Hülfsmitteln hat der Verfaſſer auch Gelegenheit gehabt, durch ſeine Stellung an der hieſigen königlichen Sammlung, die große Schätze enthält und mit jedem Jahre an Bedeutung gewinnt, einen anſehnlichen Theil der in dieſem Bande abgehandelten Thiere nach ausgeſtopften Exemplaren oder nach Skeletten beſchreiben zu können. Zur erwünſchteſten Zeit waren ferner im Laufe dieſes Sommers ein Elephant und ein Nashorn mehrere Wochen hindurch dahier im Leben zu ſehen, ſo daß mit Muße darnach die genaueſte Beſchreibung entworfen werden konnte. Auch die lebhafte Erinnerung an die, auf ſeinen Reiſen in vielen großen Sammlungen des In- und Auslandes geſehenen Thiere erleichterte es dem Bearbeiter ſich ein Bild von denjenigen Arten zu vergegenwärtigen, die ihm bei der Entwerfung ihrer Beſchreibung nicht mehr zur unmittelbaren Betrachtung vergönnt waren. Man wird es daher wohl dem ſechſten Bande

anmerken, daß er keine bloße Compilation iſt, ſondern daß dem Verfaſſer in den meiſten Fällen die eigene Anſchauung und Prüfung zu Statten kam.

Nach Schreber's Vorgange beſtrebte ſich der Verfaſſer, die Litteratur ſo ſorgfältig und vollſtändig als möglich zu benützen. Wenn gleichwohl der ſachkundige Leſer finden ſollte, daß hie und da eine bemerkenswerthe Arbeit übergangen worden, ſo wird derſelbe dieſes Ueberſehen nachſichtsvoll entſchuldigen, da bei dem immer allgemeiner werdenden Betriebe der Naturgeſchichte und bei den zahlreichen Entdeckungen, welche faſt jede Woche mit ſich bringt, die vollſtändige Ueberſicht über die in einer Menge von Journalen, Geſellſchaftsſchriften, Reiſebeſchreibungen und beſondern Werken niedergelegten Leiſtungen der neuern Zeit immer mühſeliger und ſchwieriger wird. Der Schreiber dieſes hatte es in gedachter Beziehung um ſo ſchlimmer, da ihm an ſeinem frühern Aufenthaltsorte Erlangen von der ausländiſchen Litteratur ſeines Faches, bei den unzulänglichen Hülfsmitteln der dortigen Univerſitäts-Bibliothek, nur das Wenigſte zur Einſicht und Notiz zukommen konnte, wodurch er denn auch, nachdem er ſeit zwei Jahren das Glück hat, eine reich ausgeſtattete Bibliothek benützen zu können, ſich in die Nothwendigkeit verſetzt ſah, zuerſt von den wiſſenſchaftlichen Leiſtungen der frühern Jahre eine nachträgliche Kenntniß zu nehmen, bevor er ſich an die der Gegenwart halten konnte. Er wird es daher mit großem Danke annehmen, wenn er auf überſehene Angaben, zumal wenn ſie aus ihm bis jetzt unzugänglichen Werken genommen ſind, aufmerkſam gemacht wird, um von ihnen nachträglich noch Gebrauch machen zu können.

Daß der Verfaſſer ſeine Citate in der Regel ſelbſt im Originale nachgeſchlagen hat, wird Jeder bei einer prüfenden Vergleichung leicht wahrnehmen. Gerne geſteht er jedoch, daß er bei minder wichtigen Stellen zuweilen auf erprobte Autoritäten ſich verlaſſen hat, und alsdann auch gezwungen war, ſich darauf zu verlaſſen, wenn ihm, was freilich höchſt ſelten der Fall war, der Grundtext nicht zu Gebote ſtand; wo es nöthig ſchien, iſt dieſer Umſtand bemerklich gemacht worden. Zu großer Erleichterung in der Auffindung der ältern Litteratur gereichte ihm Erxleben's **Systema regni animalis**, ein Werk, welches mit muſterhafter Gründlichkeit und Zuverläſſigkeit in jeder Art die einſchlägigen Schriften citirt hat und deshalb einen ſtets bleibenden Werth behält. Auch Fiſcher's **Synopsis mammalium** iſt mit großer Kenntniß der Litteratur bearbeitet; nur Schade, daß dem Verfaſſer die prüfende Betrachtung der beſchriebenen Thiere gefehlt hat. Erwähnen muß der Verfaſſer noch, daß er bei der Synonymik der Arten blos diejenigen Schriftſteller aufgeführt hat, die ihm von Bedeutung zu ſeyn ſchienen; er hat daher manche als unnützen Ballaſt weggelaſſen, die bei Erxleben und Donndorff zu finden ſind.

Was endlich die Abbildungen anbelangt, ſo ſind bekanntlich die Tafeln, welche die Einhufer und Dickhäuter darſtellen, ſeit vielen Jahren bereits ausgegeben geweſen. Da die meiſten derſelben gut bearbeitet ſind, ſo brauchten nur wenige durch neue erſetzt zu werden, dagegen waren mehrere Abbildungen von Arten, welche ſeitdem erſt bekannt geworden ſind, einzureihen. Dieſe neuen Tafeln ſind ſämmtlich unter der Aufſicht des Verfaſſers, theils nach Exemplaren der königli-

chen Sammlung, theils nach guten Originalzeichnungen, und bei dem indiſchen Nashorn nach einem lebenden Individuum dahier, verfertigt worden. Er hatte das Glück, hiezu ſich des geſchickten Künſtlers, Herrn A. Fleiſchmann, bedienen zu können, deſſen Arbeiten den beſten Leiſtungen dieſer Art ſicherlich in keiner Weiſe nachſtehen und dem Werke zu einer nicht geringen Empfehlung gereichen werden.

Außer den genannten Ergänzungstafeln, welche zum Texte des vorliegenden Bandes gehören, ſind den Lieferungen, in welchen dieſer ausgegeben worden iſt, noch andere Abbildungen beigelegt, welche Thiere aus den ſämmtlichen übrigen Ordnungen der Säugthiere darſtellen. Auch von dieſen iſt ein großer Theil nach den Originalen der hieſigen zoologiſch-zootomiſchen Sammlung verfertigt, und iſt eine beſondere Rückſicht auf Darſtellung neuer oder doch wenig gekannter Arten genommen worden; die übrigen ſind zu verſchiedenen Zeiten und nach verſchiedenen Angaben entworfen. Ein Theil derſelben rührt noch von Herrn Profeſſor Goldfuß her, welcher unter der vorhergehenden Verlagsbuchhandlung die Fortſetzung übernommen und mehrere Zeichnungen, welche in Paris gemacht wurden, eingeſandt hatte; die Verleger, in der Meinung Originale zu beſitzen, ließen ſie ſtechen, mußten indeß ſpäter erfahren, daß die meiſten anderwärts bereits publizirt ſind. Andere Tafeln ſind von meinem lieben Kollegen Herrn Profeſſor R. Wagner in Erlangen, welcher die Walle bearbeiten wird, angegeben, und noch andere rühren von der Anordnung der Verleger her, welche ohnedieß die ganze Leitung des Druckes und Kolorits über ſich genommen haben. Der Verfaſſer muß es überhaupt mit dem innigſten

Danke anerkennen, daß die gegenwärtigen Verleger, Herr Bürgermeiſter Dr. Martius und Herr Magiſtratsrath Pauli in Erlangen, mit der ſeltenſten Uneigennützigkeit Alles aufgeboten haben, um ihm ſeine mühſame Arbeit zu erleichtern, und dem Werke eine zeitgemäße vollendete Ausſtattung zu geben.

So möge denn der ſechſte Band in Gottes Namen, von deſſen herrlichen Werken derſelbe nur einen kleinen Theil ſchildern kann, vom Stapel laufen, und einer freundlichen und nachſichtigen Aufnahme ſich zu erfreuen haben.

München, den 12. Dezember 1834.

Dr. J. A. Wagner,
außerordentl. Prof. der Zoologie an der
k. Univerſität München.

Inhalts-Anzeige.

Seite

Sechſte Abtheilung. Einhufer.

Charakteriſtik 1.

Erſte Gattung. Pferd (Equus).

Einleitung 8. Zahnbau 9 und 128. Anatomiſche Verhältniſſe 11.

1. Das gemeine Pferd (Equus Caballus Linn.) 15

Litteratur 15 und 512. Hiſtoriſche Kenntniß 19.

a) Verwilderte Pferde 24

In Europa 25, in Aſien 26, in Afrika 31, in Amerika 32.

b) Zahmes Pferd 35

Aeußerer Bau 36. Muſterpferde 39. Farbenverſchiedenheiten 41. Gangweiſe 43. Raſſen 45.

1) Aſiatiſche Raſſen 46

Arabiſche 48 und 513. Perſiſche. 55. Tſcherkaſſiſche 60. Natoliſche 60. Tartariſche 61. Sibiriſche 65. Kirgiſiſche 66. Mongoliſche 67. Kalmuckiſche 69. Tanguniſche 70. Indiſche 71. Chineſiſche und japaniſche 72.

2) Afrikaniſche Raſſen 72

Egyptiſche Pferde 73. Nubiſche 74. Berberiſche 75. Abyſſiniſche 78. Sudaniſche 78. Südafrikaniſche 79.

3) Europäiſche Raſſen 80

Spaniſche Pferde 80. Engliſche 81. Deutſche 84. Däniſche 87. Holländiſche 88. Franzöſiſche 88. Italieniſche 88. Türkiſche 90. Moldauiſche 90. Ungariſche und ſiebenbürgiſche 91. Polniſche 92. Ruſſiſche 93. Schwediſche und norwegiſche 94. Isländiſche 94.

4) Amerikaniſche Raſſen 95

Paraguayſche 95. Chileſiſche 97. Patagoniſche 98. Columbiſche 98. Nordamerikaniſche 99.

Raſſen den Alten bekannt 101. Geographiſche Verbreitung 105. Alter 106. Stimme 108. Vertheidigungsmittel 108. Schlaf 108. Charakter und Seelenkräfte 109. Lebensunterhalt 109. Geſtüte 110. Fortpflanzung 113. Nutzung 117. Abgöttiſche Verehrung 122. Krankheiten 124.

Seite
2. Der Dſchiggetai (Equus Hemionus Pall.) 130
Litteratur 130. Beſchreibung 133. Aufenthalt 144. Lebensweiſe 145. Nutzen 145.
3. Der Eſel (Equus Asinus) 147
Litteratur 147.
a) Wildeſel 151
Hiſtoriſche Kenntniß 151. Verbreitung 157. Beſchreibung 159. Lebensweiſe 163. Nutzung 165.
b) Hauseſel 166
Verbreitung 166. Raſſen 169. Arabiſche Eſel 171. Perſiſche 171. Buchariſche 171. Syriſche 172. Egyptiſche 172. Berberiſche 174. Südeuropäiſche 174. Amerikaniſche 175. Franzöſiſche und deutſche 176. Beſchreibung 177. Nahrung 179. Stimme und Schlaf 179. Fortpflanzung 180. Charakter und Anlagen 180. Nutzung 182.
c) Baſtarde vom Pferde und Eſel 185
Maulthiere, Mauleſel 185. Verbreitung 187. Maulthierzucht 189. Nahrung 191. Nutzen 191. Fortpflanzungsfähigkeit 192 und 513.
4. Das Zebra (Equus Zebra Linn.) 198
5. Das Quagga (Equus Quagga Gmel.) 209
6. Das Tiegerpferd (Equus festivus nob.) 216

Siebente Abtheilung. Dickhäuter.

Charakteriſtik 220.

Erſte Gattung. Elephant (Elephas).

Charakteriſtik 225. Zahnbau 227. Anatomiſche Verhältniſſe 230. Lebensweiſe 231. Charakter und Anlagen 235.
1. Der indiſche Elephant (Elephas Indicus Linn.) 240
Litteratur 240. Aeußere Beſchaffenheit 242 und 514. Alter 246. Varietäten 246. Heimath 248. Paarung 249. Nahrung 254. Charakter und Anlagen 255. Nutzung 259. Jagd 262.
2. Der afrikaniſche Elephant (Elephas Africanus Blumenb.) 265
Litteratur 265. Aeußere Beſchaffenheit 268. Heimath 274. Lebensweiſe 275. Anlagen 276. Nutzung und Jagd 278.

Zweite Gattung. Nashorn (Rhinoceros).

Charakteriſtik 283. Zahnbau und anatomiſche Verhältniſſe 285 und 516.
1. Das indiſche Nashorn (Rhinoceros Indicus Cuv.) 292
Litteratur und hiſtoriſche Kenntniß 292. Aeußerer Bau 299. Heimath 306. Lebensweiſe 306. Charakter 307.
2. Das javaniſche Nashorn (Rhinoceros Javanus Cuv.) 308
3. Das breitkragige Nashorn (Rhinoceros cucullatus nob.) 317

Seite
4. Das ſumatraniſche Nashorn (Rhinoceros Sumatranus Cuv.) 323
5. Das afrikaniſche Nashorn (Rhinoceros Africanus Auct.) 331
Litteratur und hiſtoriſche Kenntniß 331. Körperliche Beſchaffenheit 334 und 516. Verbreitung und Lebensweiſe 339. Nutzung und Jagd 340.

Dritte Gattung. Flußpferd (Hippopotamus).

Charakteriſtik 343. Zahnbau 344. Anatomiſche Verhältniſſe 346.
1. Das gemeine Flußpferd (Hippopotamus amphibius Linn.) 350
Litteratur und hiſtoriſche Kenntniß 350. Körperliche Beſchaffenheit 361. Wohnort 366. Lebensweiſe 368. Charakter und Anlagen 369. Nutzung und Jagd 369.

Vierte Gattung. Tapir (Tapirus).

Charakteriſtik 373. Zahnbau 374.
1. Der gemeine Tapir (Tapirus Suillus Blumenb.) 377
Litteratur 377. Aeußere Beſchaffenheit 381. Beſchaffenheit des Magens 385. Verbreitung 386. Lebensweiſe 388. Nutzen und Jagd 390.
2. Der langhaarige Tapir (Tapirus villosus Wagl.) . . . . . . 392 und 516
3. Der zweifarbige Tapir (Tapirus bicolor nob.) 400
Litteratur 400 und 516. Körperliche Beſchaffenheit 402. Lebensweiſe und Heimath 405.

Fünfte Gattung. Schwein (Sus).

Charakteriſtik 407.

α) Untergattung. Eigentliches Schwein (Sus).

Zahnbau 411. Anatomiſche Verhältniſſe 414.
1. Das gemeine Schwein (Sus Scrofa) 415
Litteratur 415.
a) Wildſchwein 418
Kunſtſprache 419. Körperliche Beſchaffenheit 420. Verbreitung 423. Lebensweiſe 424. Fortpflanzung 426. Nutzen und Jagd 427.
b) Zahmes Schwein 429
Verbreitung 430. Aeuſſere Beſchaffenheit 431. Schweinezucht 432. Fortpflanzung 435. Charakter 438. Nutzen 439. Krankheiten 440. Raſſen 442.
† Nördliche Raſſen der alten Welt 442
Gewöhnliches Schwein 442 (jütländiſches, ſeeländiſches, bayeriſches, franzöſiſches, ſchwediſches, buntſcheckiges, wittſches, Kortrightſches, ſchwarzes kurzbeiniges Schwein). Polniſches und ruſſiſches Schwein 445. Mongolitzer 446. Sardiniſches Schwein ebenda.
††) Südliche Raſſen der alten Welt und Auſtraliens 447
Indiſches Schwein 447 (chineſiſches, ſiamiſches, kapiſches, guineiſches Schwein). Papu-Schwein 450.

Seite
†††) Amerikaniſche Schweine 455
Nördliche und ſüdliche 455.
††††) Abnormitäten 457
Einhufiges Schwein 457. Fünfzehiges Schwein 458.
2. Das Maskenſchwein (Sus larvatus Fr. Cuv.) 458

β) Untergattung. Hirſcheber (Babyrussa).

Charakteriſtik 462.
3. Der Babiruſſa (Sus Babyrussa Linn.) 464

γ) Untergattung. Warzenſchwein (Phacochoerus).

Charakteriſtik 469. Zahnbau 470.
4. Das zahnlückige Warzenſchwein (Sus Aethiopicus Pall.) 474
5. Das bartige Warzenſchwein (Sus Aeliani Cretzschm.) 483

δ) Untergattung. Nabelſchwein (Dicotyles).

Charakteriſtik 492. Zahnbau 494. Anatomiſche Verhältniſſe 496.
6. Das geringelte Nabelſchwein (Sus torquatus Cuv.) 498
7. Das weißkieferige Nabelſchwein (Sus albirostris Illig.) 504
Zuſätze und Verbeſſerungen 512
Verzeichniß der Kupfertafeln 518

Der

Der
Säugthiere
ſechste Abtheilung.

Einhufer.

Vorderzähne finden ſich ſowohl in der obern als untern Kinnlade ſechs; ſie ſind etwas gekrümmt und elliptiſch dreiſeitig.

Eckzähne (Hakenzähne) ſind in beiden Kiefern, aber gewöhnlich nur bei den Männchen vorhanden, und von geringer Länge; höchſt ſelten kommen ſie bei Weibchen und dann meiſt verkümmert vor.

Backenzähne ſtehen auf jeder Seite beider Kinnladen ſechs; vor ihnen liegt auſſerdem noch ein ſehr kleiner, der bald verloren geht. Sie ſind flach, und der Schmelz bildet auf ihrer Kauebene halbmondförmige Figuren.

Der Fuß hat nur eine einzige Zehe, deren letztes Glied in einem ungetheilten Hufe ſteckt.

Der knöcherne Augenring iſt vollſtändig geſchloſſen, und zwiſchen die, ihn auf der hintern Seite bildenden Knochen, nämlich zwiſchen den abſteigenden Aſt des Stirnbeins und den Stirnfortſatz des Jochbeins, ſchiebt ſich der Jochfortſatz des Schläfebeins ein.

Das Euter liegt zwiſchen den Hinterfüßen, und hat zwei Zizen.

Die Haut iſt mit kurzen Haaren bedeckt, die blos am Schwanze länger ſind und am Halſe eine Mähne bilden.

Der Magen iſt einfach, und die genoſſene Speiſe, die blos in Vegetabilien beſteht, wird nicht wiedergekäut.

Die Einhufer ſind von ziemlicher Größe und verhältnißmäßigen, meiſt ſchönen Formen. Der Kopf iſt mittellang und mager mit großen Augen, mäßigen, oder langen und ſehr beweglichen Ohren. Der Hals iſt von gehöriger Länge, der Leib gerundet und proportionirt, die Füße muskulös und doch ſchlank. Die kurzen Haare ſind dicht anliegend, und die Gliedmaſſen haben entweder alle, oder nur die vordern, eine nackte, ſchwielige Stelle. Die Mähne iſt mehr oder minder entwickelt, und der Schwanz entweder ſeiner ganzen Länge nach, oder nur am untern Ende mit langen Haaren verſehen.

Die Syſtematiker haben die Einhufer bald als beſondere Ordnung, bald nur als eine Familie von andern Hufthieren aufgeſtellt. Rai errichtete aus ihnen eine eigne Abtheilung, die er **Quadrupeda solipeda s. solidungula** nannte. Briſſon bildete aus ihnen ſeine 6te Ordnung mit folgenden Merkmalen: **Quadrupeda dentibus incisoribus in utraque maxilla et pede solidungula donata.** Linné vereinigte ſie (in der 12ten Ausgabe) mit dem Hippopotamus, Schwein und Rhinozeros in ſeiner 6ten Ordnung, die er **Bellua** nannte. Blumenbach und Illiger ſtellten ſie als eigne Ordnung unter den Hufthieren auf, während ſie Cůvier blos als die letzte Familie der Pachydermen anſah.

Nach dem Vorgang älterer und neuerer Naturforſcher ſind die Einhufer im vorliegenden Werke gleichfalls als eigne Ordnung der Hufthiere angenommen. Ihre Vereinigung mit den Pachydermen ſcheint nicht naturgemäß zu ſeyn; denn 1) iſt ſchon der ganze Habitus der letztern, als plumper, ſchwerfälliger und kurzbeiniger Thiere, gar ſehr von der ſchlanken, proportionirten und langfüßigen Geſtalt der Einhufer verſchieden; 2) ſind die Pachydermen[1]) ſämmtlich Sumpfthiere, die entweder, wie das Flußpferd und der Tapir, einen großen Theil des Tages ſich im Waſſer aufhalten, oder wie das Schwein, der Elephant und das Nashorn daſſelbe doch wenigſtens nicht entbehren können, und öfters die Haut anfeuchten müſſen, damit ſie nicht riſſig und ſchäbig wird. Die Einhufer dagegen, obſchon ſich manche der Reinlichkeit wegen gerne baden, nehmen ihren Aufenthalt nicht an ſumpfigen Stellen, ſondern lieben trockne, gras-

1) Der Klippſchliefer (**Hyrax**) muß von dieſer Ordnung entfernt werden.

DSI

reiche Gegenden. Der Hauptunterſchied aber liegt 3) in dem Fußbau, indem die Pachydermen an jeder Extremität 3 bis 4 getrennte Zehen mit eben ſo viel Mittelfußknochen haben, während bei den Einhufern nur eine einzige Zehe mit einem vollkommenen Mittelfußknochen und 2 unvollkommnen Anſätzen zum 2ten und 4ten Knochen des Metatarſus vorhanden iſt.

Die hieher gehörigen Arten ſind alle im freien Zuſtande ſchnelle, flüchtige Thiere, unter denen zwei ſeit den älteſten Zeiten als Hausthiere bekannt ſind. Wie ſie zu ſolchen geworden ſind, darüber haben die Gelehrten verſchiedene Meinungen aufgeſtellt, und bei der Bedeutſamkeit des Gegenſtandes wird es hier am rechten Orte ſeyn einige Bemerkungen über das Alter der Domeſtikation der Säugthiere überhaupt mitzutheilen.

Die herrſchende Anſicht unſerer Tage iſt bekanntlich die, daß die erſten Menſchen als wilde Thiere erſchaffen worden wären, die anfänglich auf allen Vieren gelaufen, nachher ſich aufgerichtet, eine Sprache erfunden und wilde Thiere gezähmt hätten, wodurch ſie denn im Lauf der Zeiten auf die jetzige Stufe der Kultur gekommen wären. Hiebei ſind aber die Stimmgeber nicht einig, wenn es auf die Beantwortung der Frage ankommt, welche Thiere wohl zuerſt der Menſch ſich unterworfen haben möchte. Einige meinen mit Varro[2]) und ältern griechiſchen Philoſophen, daß das Schaf ſeiner Gutmüthigkeit und Nützlichkeit wegen zuerſt vor allen andern Thieren gezähmt worden wäre. Andere halten mit Büffon dafür, daß dies der Hund geweſen ſey, mit deſſen Hülfe nachher der Wildmenſch die übrigen Hausthiere eingefangen hätte. Im erſtern Fall hätte freilich weder der Mouflon noch der Argali der urſprünglich wilde Stamm der Schafe ſeyn dürfen, wie dies jetzt die meiſten Naturforſcher behaupten, da beide ſcheue flüchtige Gebirgsthiere ſind, welche der wilde Menſch in ſeinem hülfloſen Zuſtande wohl nicht eingeholt hätte, und deren Zähmung bis jetzt meiſt ſo wenig geglückt iſt, daß namentlich die in Paris mit Mouflons angeſtellten Verſuche zum Reſultat führten, daß Löwen und Tieger leichter zu bändigen wären, als dieſe wilden Schafe[3]). Und was die wilden Hunde betrifft, ſo möchte es dem unbewaffneten Menſchen wohl

2) De re rustica. II. 1. — 3) Schinz Naturgeſch. d. Säugeth. 2te Aufl. S. 318.

übel bekommen ſeyn, der es gewagt hätte, einen ſolchen aus einem Trupp wegfangen zu wollen; auch erfährt man weiter nicht, wer es denn dem Wildmenſchen an die Hand gegeben hätte, daß dieſes Thier das Mittel ſey, durch welches er ſich der andern bemächtigen könne.

Soll jedoch die eine oder die andere Anſicht von der Domeſtikation der Thiere, welche aufs innigſte mit der Frage über den primitiven Zuſtand des Menſchengeſchlechts zuſammenhängt, eine ſichere Begründung erlangen, ſo kann ſie dieſe natürlich allein durch die Zeugniſſe aus der älteſten Geſchichte erhalten. Von einem Wildmenſchen aber, wie er kurz vorher geſchildert worden iſt, und von ſeinen Verſuchen über die Thierzähmung weiß keine von den früheſten Urkunden der Völker etwas, ſondern ſie ſprechen alle von einem höheren, beſſeren Zuſtande des jugendlichen Menſchengeſchlechtes, den ſie daher das goldene Zeitalter benennen. Und halten wir uns an den älteſten und ſicherſten Bericht über die urſprüngliche Beſchaffenheit des Menſchen, nämlich an die h. Schrift, ſo erfahren wir, daß unſere Stammeltern keineswegs nach dem Muſter der Thiere des Feldes, ſondern nach dem Ebenbilde Gottes erſchaffen wurden. Hiemit waren ihnen denn auch alle Bedingungen zugeſtanden, durch welche ſie dieſe Ebenbildlichkeit im vollen Umfange behaupten konnten. Sie übten eine vollkommene Herrſchaft über die ganze Welt der Thiere aus, und zwar nicht etwa eine ſo gefährdete und von unſerer Seite ſo viele Opfer koſtende, wie die in der gegenwärtigen Zeitperiode, wo jetzt eine Menge Geſchöpfe uns feindlich gegenüberſtehen, ſondern dieſe Herrſchaft war eine unbedingte und von Seite der untergebenen Thiere eine freiwillige. Mit dem Falle des Menſchen aber verlor er dieſe allgemeine und vollkommene Gewalt; nur ein kleiner Theil der Thiere, die ihm zu ſeiner Exiſtenz unumgänglich nöthig waren, blieb ihm auch noch ferner überlaſſen, während die anderen ſich ſeiner Oberherrlichkeit entzogen und zum Theil ſogar als entſchiedene Feinde ihm entgegen traten. An dieſe frühere Unterthänigkeit wird noch jetzt der König der Thiere erinnert, wenn er, zum unheilsvollen Sprung bereits gerüſtet, dem feſt und unverwandt ihn anblickenden Auge des Menſchen begegnet, und von dem durchbohrenden Blicke getroffen es nicht wagt den ehemaligen Herrſcher anzutaſten.

Die Zähmung der Hausthiere war alſo nicht mühſelig herbeigeführt,

ſondern im Gegentheile dieſe ſchloſſen ſich durch eine innere Nothwendigkeit getrieben an den Menſchen an, und knüpften ihre Exiſtenz freiwillig an die ſeinige. Daher leſen wir, daß bereits Abel ein Schäfer war und von den Erſtlingen ſeiner Heerde Opfer darbrachte. Hätte er erſt durch Verſuche ausfindig machen müſſen, welche von den wilden Thieren gezähmt werden könnten, ſo möchte er ſicherlich bald zerriſſen oder doch wenigſtens von allen weitern Verſuchen ſchnell abgeſchreckt worden ſeyn. Indeſſen die Erhaltung des Menſchengeſchlechtes war ſo wenig als die ſeiner Erſchaffung dem Spiele des Zufalls anheimgegeben; ſondern die ewige Weisheit und Güte des Schöpfers hatte auch nach dem Falle des Menſchen ſich ſeiner liebend angenommen und ihm alle Bedingungen zu ſeiner Exiſtenz gelaſſen. Die Hausthiere blieben ihm alſo noch als die einzigen Geſchöpfe, welche ſich ſeiner Herrſchaft mit größerer oder geringerer Willigkeit unterwarfen, und ihre Domeſtikation iſt daher ſo alt als das Menſchengeſchlecht ſelbſt.

Wir finden deshalb gleichfalls, daß auch dem zweiten Stammvater unſers Geſchlechtes, dem Patriarchen Noah, Hausthiere beigegeben waren, denn wenn von ihm erzählt wird, daß er ein Ackermann war[4]), ſo iſt er dieß wohl nicht ohne Beihülfe derſelben geweſen. Und bei Erwähnung von Abrahams Reichthum werden die Thiere, aus welchen ſeine Heerden beſtanden, als Schafe, Rinder, Eſel und Kameele, namentlich aufgeführt[5]). Wir werden alſo die urſprüngliche Heimath der Hausthiere in jenen Gegenden zu ſuchen haben, in welchen auch das Menſchengeſchlecht ſeine erſten Wohnſitze hatte, nämlich im vordern Theil Mittelaſiens. Auch iſt es eine nicht ganz unwichtige Thatſache, daß ſowohl hier als in den angrenzenden Ländern die meiſten unſerer dienſtbaren Thiere ſeit den älteſten Zeiten, wie dieß bei der Naturgeſchichte der einzelnen Arten gezeigt werden ſoll, in einem verwilderten Zuſtande vorkommen.

Es iſt dieſer Zuſtand abſichtlich ein verwilderter und nicht ein urſprünglich wilder genannt worden, wie letzteres in neueren Zeiten gewöhnlich behauptet wird. Es hat hiemit eine analoge Bewandtniß, wie mit den ſogenannten wilden Nationen. Der gegenwärtige Zuſtand, in welchem wir die Buſchmänner, die Papuas, die Peſcherähs finden, giebt uns keines-

---

4) 1 Moſ. 9, 20. 5) Ebenda 12, 16.

wegs ein Beiſpiel von dem Standpunkte unſerer Stammeltern; dieſe unglückſeligen Horden ſind im Gegentheil ein Beweis, was aus dem Menſchen im Lauf der Zeiten werden könne, wenn er ſich der göttlichen Herrſchaft entzieht und in völliger Ungebundenheit dahinlebt; es ſind aus einem ehemaligen beſſeren Zuſtande herausgefallene und verwilderte Menſchen. So ſind denn auch die in der Freiheit herumſtreifenden Heerden, welche der Art nach gleichfalls domeſticirt vorkommen, keineswegs die Stämme der letztern, ſondern es ſind ſolche Thiere, die ſich dem Hausſtande entzogen haben und dadurch verwildert ſind. Weil aber die unvernünftige Kreatur bei weitem weniger zu verlieren hatte, als der Menſch — denn dieſer iſt keineswegs ihre Blüthe, ſondern mit ihm, als dem Ebenbild Gottes, beginnt eine ganz andre Ordnung der Dinge auf der Erde — ſo hat ihre Entfernung von ihrer urſprünglichen Beſtimmung auch nicht die verderblichen Folgen, wie bei ihrem Herrſcher, zeigen können. Gleichwohl iſt es gewiß, daß dieſe Wildlinge an Schönheit, ausdauernder Kraft und Charaktergüte den unter des Menſchen Leitung ſorgſam gepflegten Hausthieren nicht gleichkommen.

Bekanntlich iſt der zweite Ausgangspunkt des menſchlichen Geſchlechts der Ararat, und von hier aus haben ſich mit ihm die wichtigſten und nutzbarſten Hausthiere mehr oder minder über die Erde ausgebreitet. Manche derſelben, wie z. B. die Kameele, Elephanten und ſelbſt die Eſel, ſind blos auf wärmere Klimate beſchränkt, oder verlieren doch wenigſtens auſſerhalb derſelben an Brauchbarkeit; andere, wie die Pferde, Schafe, Rinder, Ziegen und Hunde, halten in warmen und kalten Ländern aus, und erliegen nur unter der grimmigen Kälte des Polarkreiſes. Letztere ſind daher die wichtigſten, und ſind auch jetzt faſt über die ganze bewohnte Erde durch den Menſchen vertheilt worden. Wir wiſſen, daß Pferde, Rinder, Schafe und Schweine weder in Amerika noch auf Neuholland von den erſten Entdeckern vorgefunden worden ſind; ſeitdem ſie aber dort eingeführt wurden, haben ſie ſich ſo vermehrt, daß ſie zum Theil im verwilderten Zuſtande jetzt vorkommen. Wüßte man das Datum ihrer Verſetzung nicht, ſo könnte man, wie auf dem alten Kontinente, verſucht werden, dieſe frei umher ſtreifenden Heerden für die primitiven Stämme der dortigen Hausthiere zu halten.

Nicht alle zähmbaren Thiere mögen indeß gleich anfangs auch durchgängig benützt worden ſeyn; manche derſelben ſind wahrſcheinlich nur bei einzelnen Stämmen gezogen worden, während andere ſich mit ihnen nicht befaßten, und einige wenige, nur halbweg gezähmte Thiere hat der Menſch wohl erſt in ſpätern Zeiten in ſeine Wohnung eingeführt. Bei Aufzählung des Viehs von Abrahams Heerden ſind blos Schafe, Rinder, Eſel und Kameele genannt[6]). Auch die Pferdezucht ſcheint den Patriarchen fremde geblieben zu ſeyn, da ihrer nicht gedacht iſt; ſie iſt dagegen bei andern Stämmen betrieben worden, indem ſchon zu Jakobs und Joſephs Zeiten dieſelbe in einem blühenden Zuſtande in Egypten gefunden wurde. Je vielartiger aber im Lauf der Zeiten die Bedürfniſſe der Kulturvölker wurden, deſto nöthiger war ihnen die Beihülfe von vielerlei Thieren, und daher nahm jedes Volk zu den beim Wegziehen vom zweiten Ausgangspunkt des Menſchengeſchlechts erworbenen Hausthieren noch diejenigen hinzu, die andere Stämme auf gleiche Weiſe ſich zugeeignet hatten. So z. B. wiſſen wir, daß die Pferde erſt in ſpätern Zeiten von den Iſraeliten eingeführt wurden, und ähnliche Fälle haben ſich in den neueſten Zeiten, wie ſchon vorhin erwähnt, häufig wiederholt.

Den Hund ausgenommen, ſind alle anderen hauptſächlichen Hausthiere aus der großen Abtheilung der Hufthiere genommen, und ſomit iſt dieſe die wichtigſte unter allen. Und wenn auch nicht jede ihrer Arten zum häuslichen Dienſte verwendet wird, ſo iſt doch das Fleiſch von allen genießbar, und dieſer Nutzbarkeit wegen ſind ſie daher wenigſtens ein Gegenſtand der Jagd.

---

6) 1. Moſ. 12, 16.

Das Pferd. EQUUS.

Linn. syst. nat. ed. XIII. p. 209. — Illig. prodr. p. 101. — Cuv. règn. anim. éd. II. 1. p. 251.

Da die Einhufer nur eine einzige Gattung ausmachen, ſo gelten alle von der Ordnung angeführten Merkmale auch von jener.

Die allgemeinen Verhältniſſe des äuſſeren Baues ſind bereits im Vorigen dargelegt, daher hier nur noch die wichtigſten Eigenthümlichkeiten der innern Organiſation zu erörtern ſind.

Das Skelet des Pferdes [7]) iſt nächſt dem menſchlichen am häufigſten beſchrieben worden. Der Schädel erinnert an den des Tapirs, hat aber dabei ſo viel Eigenthümliches, daß er hiedurch von dem der Pachydermen und Wiederkäuer leicht unterſchieden werden kann. Er iſt nämlich oben platt gedrückt, zwiſchen den Augen von einer beträchtlichen Breite, im Geſichtstheil nochmal ſo lang, als im Hirntheil, der Zwiſchenkiefer iſt gewölbt und ſtark zur Aufnahme der Schneidezähne, und der aufſteigende Aſt des Unterkiefers von einer auffallenden Länge. Die Augenhöhle iſt ſo gebaut, daß hiedurch ein merklicher Unterſchied von der der Pachydermen und Wiederkäuer ausgeſprochen iſt. Der Ring iſt nämlich bei den erſtern nicht vollendet, bei den letztern aber vollſtändig. In Uebereinſtimmung mit den Ruminanten iſt nun der Augenring bei den Pferden gleichfalls geſchloſſen; während er aber bei jenen nach hinten blos von dem abſteigenden Aſt des Stirnbeins, ſo wie von dem Stirnfortſatz des Jochbeins gebildet wird, ſchiebt ſich bei den Einhufern zwiſchen den beiden Fortſätzen der eben genannten Knochen noch der Jochfortſatz des Schläfebeins ein, ſo daß hiedurch Stirn- und Jochbein in keiner unmittelbaren Verbindung ſtehen.

Zähne

7) Unter den wichtigſten Schriften ſind zu nennen: Stubbs the anatom. of the horse. Lond. 1766. — Cuvier Recherch. sur les ossem. foss. II. 1. p. 100. t. 1—3. — Gurlt Handb. d. vergl. Anatom. der Haus-Säugethiere. I. — Weber Skelete der Hausſäugethiere. tab. 12—14. — Schwab's Lehrb. der Anatomie der Hausthiere. 2te Aufl. S. 30.

Zähne finden ſich in allem beim Hengſt 42 oder 40, bei der Stute aber nur 38 oder 36, nämlich Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$ oder $\frac{0}{0}$, Backenzähne $\frac{7}{6}$ oder $\frac{6}{6}$ [8]).

Die Schneidezähne, von denen bei den Pferdekennern die 2 mittelſten die Zangen, der nächſte jederſeits Mittel- oder Hohlzahn und der äuſſerſte Eckzahn genannt wird, haben in beiden Kiefern gleiche Geſtalt. Die beiden mittlern ſind mehr dreieckig und die äuſſern mehr elliptiſch; der Länge nach verläuft auf der Auſſenfläche eine Rinne, während die Milchzähne ſtatt derſelben nur ſchmutzig gelbe Streifen haben. Länge und Breite der Schneidezähne nimmt mit den Jahren ab, die Dicke hingegen zu. Die Kaufläche hat anfangs eine tiefe Grube (Mark, Kern, Bohne, Kunde), die durch Abreibung allmälig verſchwindet.

Die Eckzähne (Hakenzähne) haben eine etwas gekrümmte kegelförmige Geſtalt, ſind an ihrem Grunde rundlich, gegen die Spitze aber platt gedrückt; auſſen ſind ſie glatt, innen aber mit 2 Rinnen bezeichnet. Dieſe Eckzähne (welche man nicht mit den von den Hippologen ſogenannten Eckzähnen, die nur die äuſſerſten Schneidezähne bezeichnen, verwechſeln darf) ſind eigentlich blos den Hengſten eigen, und nur höchſt ſelten bei Stuten zu finden, in welchem Fall ſie auch allemal viel kleiner ſind; ſelbſt den Männchen fehlen ſie öfters in der Unterkinnlade, und geſtalten ſich durch die Abnützung bald um.

Backenzähne ſtehen im Oberkiefer 7, von denen aber der erſte ſehr kleine (Wolfszahn genannt) frühzeitig ausfällt und nicht wieder erſetzt wird, ſo daß alſo dann blos 6 Zähne vorhanden ſind, von denen im Folgenden allein die Rede iſt. Der erſte und letzte von dieſen hat eine dreiſeitige Geſtalt, und zwar ſo, daß bei jenem die Spitze nach vorn, bei dieſem nach hinten gewendet iſt; die vier mittlern ſind vierſeitig. Die Kaufläche iſt abgeplattet und zeigt, wie beim Ochſen, 4 Halbmonde, aber mit dem Unterſchiede, daß gegen den innern Zahnrand noch ein fünfter angefügt iſt.

---

8) Peſſina über die Erkenntniß des Pferdealters aus den Zähnen. Wien 1811. S. 9. — Sebäld's Naturgeſch. des Pferdes. S. 401. — Cuvier a. a. O. S. 103. — Fr. Cuv. dents de mammif. p. 224. t. 92. — Schwab a. a. O. S. 54.

Im Unterkiefer ſind die Backenzähne viel ſchmäler als im obern; die beiden äuſſerſten ſind gleichfalls dreiſeitig, und die dazwiſchen liegenden ſchmal vierſeitig. Der Schmelz bildet auf ihrer flachen Krone durch ſeine vielfachen Windungen 4 Halbmonde, wie beim Ochſen; anſtatt aber, wie bei dieſem, in 2 Paaren parallel hintereinander zu liegen, wechſeln ſie miteinander ab, ſo daß der vordere Halbmond des innern Zahnrandes zwiſchen den zweien des äuſſern Randes zu ſtehen kommt. Der vorderſte und hinterſte Backenzahn haben an ihrer Spitze auſſerdem noch einen kleinen Anhang.

Die Concavität der Halbmonde iſt bei den Backenzähnen des Unterkiefers nach Innen, bei denen des Oberkiefers nach Auſſen gerichtet.

Die Milchzähne ſind nicht weſentlich von den bleibenden verſchieden; ihre Kenntniß, ſo wie die des Wechſels und der Abnützung der Zähne, iſt das ſicherſte Mittel zur Beſtimmung des Alters der Pferde[9]).

Das Füllen bringt die 3 vorderſten Backenzähne in jedem Kiefer mit auf die Welt, alſo in allem 12 Backenzähne; die Eck- und Schneidezähne aber fehlen, und nur als Seltenheit ſind letztere ſchon gleich bei der Geburt ſichtbar. Acht bis neun Tage nach derſelben brechen in beiden Kinnladen die beiden mittelſten Schneidezähne (Zangen) hervor; vier bis ſechs Wochen ſpäter erſcheint der zunächſt ihnen folgende Zahn (Mittelzahn), und dieſem folgt nach Verlauf von ohngefähr 6 bis 9 Monaten der äuſſerſte Schneidezahn.

Die Milch-Backenzähne unterſcheiden ſich von ihren Nachfolgern nur dadurch, daß ſie mehr zuſammengedrückt ſind. Nach Verlauf von einem Jahre kommt zu ihnen der 4te (d. h. der 1ſte bleibende) Backenzahn hinzu, und 6 Monate ſpäter, öfters auch erſt im 3ten Jahre nach Peſſina, erſcheint der 5te Backenzahn.

Mit Ablauf des 2ten Jahrs hat alſo das Füllen $\frac{6}{6}$ Milch-Schneidezähne, $\frac{0}{0}$ Augenzähne, $\frac{3}{3}$ Milch-Backenzähne und $\frac{2}{2}$ bleibende Backenzähne, in Allem alſo 30 Zähne.

Nach dem 2ten Jahre geht der Zahnwechſel vor ſich und zwar in folgender Ordnung:

---

9) Vergl. Peſſina a. a. O. — Sebald S. 409. — Schwab's Anleit. z. äuſſern Pferdekenntniß. S. 67. — Deſſen Lehrb. S. 62.

Die beiden mittelſten Milch-Schneidezähne (Zangen), welche zuerſt hervorgebrochen ſind, fallen auch zuerſt aus; dieß geſchieht mit 2½ bis 3 Jahren.

Mit 3½ bis 4 Jahren fallen die ſogenannten Mittelzähne aus, und am letzten, d. h. erſt mit 4½ bis 5 Jahren der äuſſerſte Milch-Schneidezahn (der ſogenannte Eckzahn). Die ausfallenden Schneidezähne werden ſogleich durch ihre bleibenden erſetzt.

Die Hakenzähne ſind am unbeſtändigſten in ihrer Ausbruchszeit, indem ſie manchmal ſchon nach dem zweiten, bisweilen erſt zu Ende des fünften Jahrs zum Vorſchein kommen; bei den meiſten brechen ſie jedoch gegen das Ende des vierten Jahres hervor[10]).

Bei den Backenzähnen iſt hinſichtlich des Wechſels folgende Ordnung eingehalten: Der 1ſte Milch-Backenzahn fällt nach 2 bis 2½ Jahren aus, ebenſo der 2te, und mit 3 bis 3½ Jahren geht der 3te Milch-Backenzahn verloren. Im 5ten oder auch erſt im 6ten Jahre bricht der hinterſte oder 6te Backenzahn hervor[11]).

Mit dem 5ten Jahr ſind demnach alle Zähne, und zwar lauter bleibende vorhanden, und das Thier iſt nun nicht mehr ein Füllen, ſondern ein Pferd.

Vom 5ten Jahre an kann alſo das Alter der Pferde nur noch aus dem Grade der Abreibung an den Kauflächen und aus dem Nachſchub der Schneidezähne erkannt werden[12]).

Die **Wirbelſäule** der Pferde zeigt folgende numeriſche Verhältniſſe: Halswirbel 7, Rückenwirbel 18, Lendenwirbel 6, Kreuzwirbel 5, und Schwanzwirbel 18.

Wie bei Wiederkäuern und Pachydermen, ſo fehlt auch hier das **Schlüſſelbein**. Das **Schulterblatt** bildet, wie bei den erſtern, ein ſchmales gleichſchenkliges Dreieck, aber die Gräthe iſt in ihrem obern Drittel am höchſten und wird von da an gegen das Acromion niedriger, auch iſt die Gelenkfläche breiter als hoch, was beim Ochſen das Gegentheil iſt.

Der **Oberarmknochen** iſt, wie bei dem Ochſen, kurz und dick, un-

---

10) **Schwab's** Anleit. S. 67. — 11) Deſſen Lehrb. S. 63. — 12) Am ausführlichſten und mit vielen Kupfern erläutert, hat **Peſſina** a. a. O. dieſen Gegenſtand behandelt.

terſcheidet ſich aber von demſelben leicht dadurch, daß Kopf und Höcker in derſelben Fläche liegen, und dieſe oberen Höcker durch 2 Gruben geſchieden iſt, während beim Ochſen der äuſſere Höcker viel höher als der innere iſt, und nur eine Grube vorkommt.

Die Ellenbogenröhre verſchmilzt unterhalb ihres erſten Drittels ganz mit der Speiche. Die untere Gelenkfläche der letztern wird durch eine ſenkrechte Leiſte in 2 Gruben abgetheilt, während beim Ochſen 2 ſehr ſchiefe Leiſten 3 Aushöhlungen hervorbringen.

Im Bau der Hand-, ſo wie der Fußknochen treten beim Pferde die meiſten Eigenthümlichkeiten hervor.

Die Handwurzel iſt ſchmal und beſteht aus 7 Knochen, wovon 4 in der obern und 3 in der untern Reihe liegen. Dieſelbe Zahl findet ſich bei den Kameelen, dagegen kommen beim Ochſen nur 6 vor.

Die Mittelhand hat nur einen, aber ſehr langen Hauptknochen, wie die Ruminanten, jedoch mit dem Unterſchiede, daß bei dieſen das untere Ende 2, durch eine tiefe Furche getrennte Rollen bildet, während bei den Pferden nur eine einzige Rolle vorkommt. Auſſerdem hat der Hauptknochen auf jeder Seite noch einen langen Griffelknochen, der zur Bildung der obern Gelenkfläche beiträgt. Cüvier betrachtet dieſe Griffelknochen als Fingerglieder; richtiger iſt jedoch wohl Meckel's[13]) Anſicht, nach welcher der Hauptknochen als dem mittelſten, die beiden Nebenknochen aber als dem zweiten und vierten der meiſten übrigen Thiere entſprechend anzuſehen ſind.

Da der Mittelhandknochen an ſeinem untern Ende blos mit einer einzigen Rolle verſehen iſt, ſo kann ſich auch nur ein einziger Finger anſetzen, der, wie gewöhnlich, aus 3 Gliedern beſteht, nämlich dem Feſſelbein, Kronenbein und Hufbein, die ſämmtlich kurz und breit ſind.

Auſſerdem finden ſich noch an der Hand 3 Seſambeine, nämlich die beiden Gleich- oder Linſenbeine, an der hintern Fläche des untern Endes vom Mittelhandknochen über dem Feſſelbein, und das Strahlenbein an der hintern Fläche des untern Theils vom Kronenbein.

Die hintern Gliedmaſſen beſtehen aus den gewöhnlichen Hauptheilen. Der Schenkelknochen iſt kurz, ſo daß er unter der Haut des Rumpfes

13) Syſtem d. vergl. Anat. II. 2. S. 399.

verborgen liegt; an der äuſſern Seite des Körpers iſt ein Vorſprung, der den Wiederkäuern fehlt.

Das Schienbein iſt lang, ſtark und ſchief, und wird am untern Ende durch eine ſchiefe Leiſte in 2 Gruben abgetheilt; bei den Wiederkäuern iſt dieſe Leiſte ſenkrecht.

Das Wadenbein iſt ein dünner, langer Knochen, deſſen oberes Ende ſich mit dem äuſſern Höcker des Schienbeins verbindet; der Körper iſt etwas vom Schienbein entfernt und ſein unteres Ende reicht nur bis zur Mitte dieſes Knochens [14]).

Die Fußwurzel (das Sprunggelenk) iſt aus 6 Knochen zuſammengeſetzt. Der Mittelfuß mit ſeiner einzigen Zehe entſpricht in ſeiner Bildung den gleichnamigen Theilen an der vordern Extremität.

Sowohl das gemeine Pferd, als das Maulthier, der Eſel, das Zebra und das Quagga ſtimmen in ihrem Skelet ſo vollſtändig miteinander überein, daß man nach einem einzelnen Knochen auf die Art nicht ſchließen kann [15]).

Der Verdauungs-Apparat der Pferde iſt von folgender Beſchaffenheit: Die Speiſeröhre iſt eng, und ſoll an ihrem untern Ende, nach Lamorier [16]) und Gurlt [17]), eine Klappe haben, woraus man es erklären will, daß dieſe Thiere nicht zum Erbrechen zu bringen ſind. Aller angewandten Mühe ungeachtet konnte jedoch einer der geübteſten Anatomen, Meckel [18]), nie eine ſolche Bildung finden, und er iſt daher der Meinung, daß der Anſchein nur zufällig durch die Lockerheit der Verbindung zwiſchen der innern und Muskelhaut entſteht. Auch Bertin und Haller [19]) beſtreiten die Exiſtenz einer ſolchen Klappe, und es iſt daher mit Sicherheit anzunehmen, daß die Auffindung derſelben blos auf einer Täuſchung beruht.

---

14) Nach Weber a. a. O. S. 15. ſoll das Wadenbein dem Eſel fehlen. Dieſe Angabe muß jedoch auf einem Irrthum beruhen, da daſſelbe an dem ſchönen Skelet in der hieſigen Veterinär-Schule recht deutlich zu ſehen iſt. — 15) Cuvier Rech. II. 1. p. 112. — 16) Mém. où l'on donne les raisons, pourquoi les chevaux ne vomissent point. Paris 1733. p. 687. — 17) Deutſches Archiv für Phyſiol. VI. 539. — 18) Syſtem d. vergl. Anatom. IV. S. 507. 19, Elem. phys. VI. 138.

Der Magen iſt einfach, ohne Einſchnürung, und die Speiſeröhre ſenkt ſich faſt in der Mitte des kleinen Bogens ein. Die innere Haut iſt in der linken Hälfte des Magens glatt, wie die der Speiſeröhre; in der rechten Hälfte iſt ſie flockig.

Die Länge des ganzen Darmkanals verhält ſich zu der des Körpers ohngefähr = 8 : 1. Der dünne Darm iſt viel enger als der dicke; der Blinddarm iſt viel weiter als der Magen, und faßt über 3mal mehr Flüſſigkeit als letzterer.

Die Leber iſt in 2 große Lappen geſpalten, die wieder durch Einſchnitte zertheilt ſind. Die Gallenblaſe fehlt. Die Bauchſpeicheldrüſe iſt mittelmäßig, und öffnet ſich dicht neben dem Gallengang in den Darmkanal. Die Milz iſt länglich dreieckig und platt.

Das Herz iſt groß und hat die Form eines ſtumpfen Kegels. Die Lungen ſind nicht in Lappen abgetheilt.

Die Hoden liegen in einem Hodenſack. Die Ruthe iſt dick, cylindriſch und in einer Röhre enthalten, welche von der Bauchhaut gebildet wird. Das Euter iſt zwiſchen den Hinterfüßen und hat 2 Zizen[20].

Die Haut iſt von mittelmäßiger Dicke, und mit kurzen dicht anliegenden Haaren verſehen. Am Halſe verlängern ſie ſich und bilden eine Mähne, und der Schwanz iſt gleichfalls, entweder ganz oder doch am Ende, mit langen Haaren beſetzt.

Die Gattung beſteht aus 6 Arten, welche urſprünglich in der alten Welt einheimiſch ſind. Zwei derſelben ſind Hausthiere geworden und haben ſich mit dem Menſchen auch in der neuen Welt ausgebreitet. Im freien Zuſtande ſind ſie ſchnelle, flüchtige Thiere, welche in Heerden zuſammen leben, die von einem erwachſenen Hengſte geführt werden.

---

20) Fr. Cuvier (Dict. des scienc. nat. VIII. p. 452) ſchreibt dem Pferde 4 Zizen zu; allerdings findet man öfters hinter den größeren Warzen noch 2 kleinere, doch iſt dieß nicht allgemein.

1.

Das gemeine Pferd. Equus Caballus Linn.

Tab. CCCIX. CCCX.

Equus (Caballus) cauda undique setosa. Linn.

α) Die Art überhaupt.

Ἵππος. Arist. hist. anim. I. c. 5. n. 35; c. 7. n. 63. — II. c. 5. n. 23.; c. 8. n. 43.; c. 18. n. 126. 130. — III. c. 10. n. 133. — V. c. 11. n. 128. 129. — VI. c. 22. n. 308 — 334. — VII. c. 17. n. 212. 214. 228. 236. — VIII. c. 11. n. 114. 115. — IX. c. 5. n. 78.

Equus Plin. hist. nat. VIII. c. 42. (c. 64 — 67. Hard.) — X. c. 63. (c. 83. Hard.) — XI. c. 37. (c. 64. 70 Hard.) — XXVIII. c. 11. (c. 49 Hard.)

Ἵππος. aelian. anim. III. c. I — IV. c. 6, 7, 8, 11.

- Oppian. Cyneg. I. 158.

Equus Gesn. quadrup. p. 442. fig. p. 443.

- Aldrov. solid. p. 2. fig. p. 21.
- Jonst. quadrup. p. 1. t. 1 — 4.
- Rai synops. quadrup. p. 62.
- cauda undique setosa. Linn. syst. nat. 2. p. 48.
- domesticus. Klein quadrup. p. 4.

Le Cheval. Buff. hist. nat. IV. p. 174. t. 1. — Edit. de Sonnin. XXII. p. 75.

Equus. Briss. regn. anim. p. 100. n. 1.

- (Caballus) cauda undique setosa. Linn. syst. nat. 12. I. p. 100. n. 1.

The horse. Penn. syn. quadr. p. 1. n. 1. — Ueberſ. v. Bechſt. I. p. 1.

Equus Caballus. Erxl. syst. regn. an. p. 207.

Das Pferd. Zimmerm. Geſch. des Menſchen I. p. 178. II. p. 79.

Equus Caballus. Linn. syst. nat. ed. Gmel. p. 209.

- - Donndorff. Zoolog. Beitr. S. 707.
- - Shaw. gen. Zoolog. II. 2. p. 419. t. 214. 215.
- - Bechſt. gem. Naturgeſch. Deutſchl. 2te Aufl. I. S. 226.
- - Tiedem. Zoolog. I. S. 525.

Equus Caballus. Cuv. reg. anim. I. p. 243. — 2. éd. p. 251. Ueberſ. v. Voigt. I. p. 286.
- - Schwab Taſchenb. der Pferdekunde 1817. S. 21. — 1818. S. 3.
- - Fr. Cuv. Dict. des scienc. nat. VIII. p. 455.
- - Desmar. Mammalog. p. 416.
- - Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 559.
- - Gray Zoolog. Journ. I. p. 243.
- - Griffith animal Kingdom III. p. 439.
- - Fischer synops. mammal. p. 429.

β) Verwilderte Pferde.

Ιππος ἄγριος. Herod. hist. IV. 52.
- - Strab. Geograph. ed. Casaub. p. 248. 318.

Equus ferus. Plin. hist. nat. 442. 14.
Ἵππος ἄγριος. Aelian. nat. animal. XVI. c. 9.
Equus silvaticus. Leo Afric. descr. Afric. p. 751.
Cheval sauvage. Marmol Afr. I. p. 51.
Wilde Pferde. Dapper Afr. S. 20.
Chevaux sauvages. Du Halde. IV. p. 28.
Wild horses. Bell trav. I. p. 212.
Wilde Pferde. Gmel. Reiſe I. p. 44. t. 9.
- - Falkner Patagon. S. 53.
- - Pallas Reiſe. Auszug. I. S. 142. — III. S. 346. t. 1.
- - Schlözer Erdbeſchr. v. Amerik. S. 276.
- - Cetti Naturgeſch. v. Sardin. S. 27.

Vagabonds. Azar. hist. nat. du Paraguay II. p. 296.
Wild horses. Mungo Park. trav. p. 104.
- - Moorcroft. Asiat. research. XII. p. 441. 444. 460.

γ) Zahme Pferde.

Ridinger Entwurf einiger Pferde. Augsb. 1755.
— Vorſtellung der Pferde mit 50 K. Augsb. 1770.

Equus

Equus Caballus. Forst. phil. transact. LVII. p. 345.
Arabiſches Pferd. Niebuhr Beſchr. v. Arab. S. 161.
Kalmückiſches Pferd. Pallas Reiſen. Ausz. I. S. 256.
Kirgiſiſches Pferd. Ebenda. S. 340.
Sardiniſches Pferd. Cetti Naturgeſch. v. Sard. S. 29.
Bennigſen Gedanken über einige dem Officier der leichten Reiterei nothw. Kenntniſſe. Riga 1794. 2te Aufl. Wilna 1805.
Cheval domestique. Azar. hist. nat. II. p. 310.
Huzard Instruct. sur l'améliorat. des chevaux en France. Paris. An. X.
Pferd. Krünitz Encycl. Band CX.
Chardin voy. en Perse nouv. édit. par Langlès. III. p. 366.
d'Alton Naturgeſch. des Pferdes. Weim. 1810.
Sebald Naturgeſch. des Pferdes. Augsb. 1815.
Bracy Clarke hist. of the horse. Lond. 1824.
Cheval sarde. La Marmora voy. en Sard. p. 431.
F. v. Brinken Bemerkungen über d. engl. Pferd, deſſen Raſſen ꝛc. ꝛc. Weim. 1827.
Kunz Abbildungen ſämmtl. Pferde-Raſſen, herausgeg. von d'Alton. Karlsr. 1827.
Huzard Nachrichten über einige Pferderaſſen im öſterr. Kaiſerth. überſ. v. Müller. Wien 1827.
Erdelyi Beſchr. d. Geſtüte des öſtr. Kaiſerſtaats. Wien 1827.
Das Pferd. Rengger Säugth. v. Paraguay. S. 331.
— — Rüppell Reiſe in Nub. S. 38. 108. 145.
Erdelyi Verſuch einer Zoophyſiolog. 2te Aufl. Wien. 1830. S. 90.
Schwab Anleit. z. äuſſeren Pferdekenntniß. 2te Aufl.
The Arabian horses. Asiat. Journ. 1833. p. 117.[21])

Hengſt (das Männchen); Beſchäler, Stöter (das zur Fortpflanzung verwendete Männchen); Stute (das Weibchen); Füllen, Fohlen, Hainſel, Henkerlein (das Junge); Wallach (ein verſchnittner Hengſt);

21) Von der reichen Literatur über das Pferd konnten nur die hauptſächlichſten Schriften, und auch dieſe nicht alle, aufgeführt werden. Mit großer Vollſtändigkeit hat ſie bis auf ſeine Zeit Donndorf in ſeinen zoolog. Beiträgen S. 707 geſammelt; mehrerer hier nicht erwähnten iſt am gehörigen Orte gedacht.

Klopfhengſt (ein halbverſchnittner Hengſt); Mähre[22]) (ein ſchlechtes Pferd); Gaul, Roß.[23])

Paard, Paert (Pferd); Hengst (Hengſt); Mere (Stute). Holländiſch.

Hest (Pferd); Hingst (Hengſt); Hoppe (Stute). Däniſch.

Häst. Schwediſch.

Horse (Hengſt); Mare (Stute); Gelding (Wallach); Colt (Füllen). Engliſch.

Cheval (Pferd); Etalon (Hengſt); Jument (Stute); Cheval hongre (Wallach); Poulain (Füllen). Franzöſiſch.

Cavallo (Hengſt); Cavalla (Stute); Cavallo castrato (Wallach); Palledro (Füllen). Italieniſch.

Cavallo (Pferd); Caballo (Hengſt); Yegua (Stute); Caballo castrado (Wallach); Potranca (dreijähriges Füllen); Potro (vierjähriges Füllen). Spaniſch.

Cavallo (Hengſt); Egoa (Stute); Cavallo castrado (Wallach); Faca; Faquinha (Füllen). Portugieſiſch.

Kon. Polniſch.

Kon, Loschad' (Pferd); Sherebetz (Hengſt); Kobyla (Stute); Meren, Woloch', Kladenoi kon (Wallach); Sherebenok (Füllen). Ruſſiſch.

Alaschah (Pferd); Aiger (Hengſt); Baital, Biä (Stute); Tai (Füllen). Tartariſch.

Lo (Pferd); Men-ló, Tsödör (Hengſt); Kanza, Kabala-ló (Stute); Paripa, Herélt-ló (Wallach); Tsiko, Vemhe (Füllen). Ungariſch.

Asp. Persisch.

Fars. Pharas. Arabiſch.

סוס Sus. Hebräiſch.

Argamak. Buchariſch.

Unter allen Thieren, welche des Menſchen Hausgenoſſen geworden ſind, wird das Pferd von keinem an vielartiger Brauchbarkeit übertroffen. Mit der Stärke und Ausdauer des Rindes, verbindet es die Gelehrigkeit und Schnelligkeit des Hundes, die Genügſamkeit und Bereitwillig-

22) Mähre nannte man in frühern Zeiten eine Stute überhaupt.

23) Gaul bedeutet ein gemeines Pferd; Roß hat in vielen Gegenden Bayerns dieſelbe Bedeutung, während es gegenwärtig im übrigen Deutſchland nur von einem edlen kräftigen Thiere gebraucht wird.

keit des Kameels, und in ſeinen edlern Raſſen die ſchönen Formen und die ſtattliche Haltung der Antilope. Es dient dem Menſchen nicht blos in den Beſchäftigungen, die er zur Unterhaltung ſeiner phyſiſchen Exiſtenz betreibt, und das Beſtehen ganzer Nationen iſt faſt allein auf daſſelbe begründet, ſondern es iſt ihm auch ein Gegenſtand ſeines Luxus, ſeiner Vergnügungen und ſelbſt ſeiner abgöttiſchen Verehrung geworden, und in ihm hat er ſogar einen treuen und muthigen Gefährten gefunden, der ihm ſeine Schlachten mitkämpft, und unerſchrocken dem Sieg oder Tode entgegeneilt. „Es ſtrampfet auf den Boden und iſt freudig mit Kraft, und ziehet den Geharniſchten entgegen. Es ſpottet der Furcht und erſchrickt nicht, und fliehet nicht vor dem Schwerdt, wenn gleich wider daſſelbe klinget der Köcher, und glänzet beide Spieß und Lanze. Es zittert und tobet, und ſcharret in die Erde, und achtet nicht der Trompeten Hall. Wenn die Trompete ſtark klinget, ſpricht es Hui, und riecht den Streit von ferne, das Schreien der Fürſten und Jauchzen.“[24])

Dieſe Vorzüge des Pferdes werden noch dadurch beträchtlich erhöht, daß es nicht, wie der Elephant oder das Kameel, auf ein beſtimmtes Klima beſchränkt iſt, ſondern daß es faſt unter allen Himmelsſtrichen aushält, und ſich deshalb mit dem Menſchen gegenwärtig beinahe über den ganzen Erdboden ausgebreitet hat. Dieſe allgemeine Verbreitung iſt ihm aber ehemals nicht zugekommen, und es iſt eine bekannte Thatſache, daß daſſelbe von den erſten Entdeckern weder in Amerika, noch auf Neuholland, noch auf den Inſelgruppen der Südſee vorgefunden worden iſt. Ebenſo hat man auf dem Vorgebirg der guten Hoffnung[25]) keine Pferde angetroffen, und in Kongo, Loango und Guinea[1]) ſollen ſie gleichfalls nicht zu Hauſe geweſen, ſondern von den Europäern eingeführt worden ſeyn. Selbſt in vielen Gegenden Oſtindiens[2]) gab es keine Pferde, als die Portugieſen zuerſt daſelbſt ankamen, und auf Sumatra, Java, Borneo[3]) u. ſ. w. ſind ſie früher ebenfalls nicht geweſen. Von unſern europäiſchen Raſſen, wie wir dieß ſpäter ſehen werden, iſt es wahrſcheinlich oder er=

24) Hiob 39, 21—25. — 25) Kolbe's Reiſe. S. 163. — Barrow's Reiſe S. 30. — 1) Allgem. Reiſen 20 und 24 B. nach Sebald S. 10. — 2) Maffei le historie delle Ind. orient p. 23. 2. — 3) Allgem. Reiſen 16 und 18 B. nach Sebald S. 10. —

erwieſen, daß ſie aus dem Oriente eingebracht worden ſind, und Dûreau de la Malle[4]) will ſogar aus zwei Stellen bei Xenophon[5]) ſchließen, daß die Domeſtikation des Pferdes in Griechenland zu den Zeiten dieſes Schriftſtellers noch nicht ſehr alt geweſen ſeyn konnte.

Wir werden demnach bei unſern Nachforſchungen über die urſprüngliche Heimath des Pferdes auf einen immer kleinern Erdſtrich eingeſchränkt, und die älteſten Denkmale der plaſtiſchen Kunſt, wie der ſchriftlichen Ueberlieferungen weiſen uns auf Mittelaſien und Egypten hin, alſo auf Länder, in denen ſich der Menſch zuerſt ausgebreitet hat. Von den Werken der bildenden Kunſt ſoll hier nur an die Ruinen von Perſepolis[6]) und an die alten Monumente Egyptens[7]) erinnert werden, auf welchen wir noch jetzt die damals einheimiſche Pferderaſſe in charakteriſtiſchen Zügen dargeſtellt ſehen. Auch giebt uns unter den ſchriftlichen Denkmalen jener Zeit das glaubwürdigſte, ſo wie theilweiſe das älteſte derſelben, die heilige Schrift, vielfache Aufſchlüſſe über dieſen intereſſanten Punkt, auf welchen wir jetzt ausführlicher eingehen müſſen.

Die Patriarchen beſchäftigten ſich nicht mit der Pferdezucht, ſicherlich aus dem Grunde, weil ſie keine Kriegsfürſten waren und deshalb der Pferde entbehren konnten. Von Abraham wird erzählt, daß er reich war an Schafen, Rindern, Eſeln und Kameelen[8]), von Pferden aber iſt bei ihm ſo wenig, als bei Lot[9]) und Jakob[10]) die Rede. Auch bei dem Auszug der Kinder Iſrael aus Goſen[11]), und in ihren erſten Geſetzen[12]), wird dieſer Thiere nicht gedacht, ſo daß ſie entweder ganz fehlten, oder doch wenigſtens ſo ſelten waren, daß ſie in keinen Betracht kamen. Dieß wird um ſo auffallender erſcheinen, da die Iſraeliten aus einem Lande auswanderten, in welchem es einen Ueberfluß an Roſſen gab, denn als die große Theuerung in Egypten ausbrach, brachten die Eingebornen zu Joſeph ge-

---

4) Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 23. — 5) Περι ἱππικης edit. Courier III. 4. p. 50 8. VIII. 13. p. 73. — 6) Descript. de l'Egypte part. anc. Atlas, Vol. II. pl. 31. fig. 3. — Vol. III. pl. 1. fig. 5, 6. etc. etc. — 7) Ker Porter trav. in Pers. Vol. I. t. 40. 41. — 8) 1. Moſ. 12, 16. — 9) Ebenda 13, 5. — 10) Ebenda 30, 43. — 11) 2. Moſ. 12, 38. — 12) Ebenda 22.

gen Getreide ihr Vieh, wobei ausdrücklich die Pferde genannt ſind[13]. Und als Pharao den Iſraeliten nachjagte, gieng er mit allen ſeinen „Wagen, Reitern und Roſſen" zu Grunde.

Auch im weitern Verlauf der Zeiten bedienten ſich die Iſraeliten der Pferde nicht, und es wird im letzten Buch Moſis[14]) ihnen ausdrücklich geboten, daß wenn ſie ſich einmal einen König wählen würden, ſo ſollte dieſer es unterlaſſen, „daß er nicht viele Roſſe halte, und führe das Volk nicht wieder in Egypten, um der Roſſe Menge willen." Dieſes Verbot war wohl deshalb gegeben, damit aller Verkehr mit Egypten, und hiemit auch Einführung des egyptiſchen Götzendienſtes vermieden, das Volk Iſrael zu ungerechten Kriegen nicht hingeriſſen würde, und ſich nicht auf Wagen und Roſſe, ſondern auf den Herrn, ſeinen Gott, verließe (Pſalm 20, 8.).

Die Völker aber, mit welchen die Iſraeliten von jetzt an zu thun hatten, waren bereits mit einer ſtarken Reiterei verſehen. Denn als Joſua gegen die verbündeten Könige der Cananiter zog, heißt es von ihnen, daß ſie ſehr viele Roſſe und Wagen hatten[15]). Und als die Philiſter ſich verſammelten gegen Saul zu ſtreiten, zählten ſie 30,000 Wagen und 6,000 Mann Reiterei unter ihrem Heere[16]). Im Kriege gegen den König zu Zoba fing David 1700 Reiter[17]), und als die Syrer abermals gegen ihn rückten, hatten ſie eine ſo ſtarke Reiterei bei ſich, daß im Kampf 40,000 Mann von derſelben blieben[18]). Die Iſraeliten ſelbſt aber erhielten nicht eher berittenes Kriegsvolk, als unter Salomo, der außer vielen Wagen 12,000 Reiter zuſammenbrachte[19]).

Dieſe Pferde konnten natürlich nicht aus dem Inlande genommen ſeyn, da daſſelbe ſich nicht mit der Zucht dieſer Thiere befaßt hatte. Daher heißt es von Salomo[20]): „Und man brachte ihm Roſſe aus Egypten und aus allen Ländern." Unter denſelben werden in der h. Schrift die egyptiſchen, aſſyriſchen und thogarmiſchen gerühmt, von denen daher hier etwas umſtändlicher die Rede ſeyn muß[21]). Daß in den älteſten Zeiten Egypten

---

13) 2. Moſ. 47, 17. — 14) 17, 16. — 15) Joſ. 10, 4. — 16) 1. Sam. 13, 5. — 17) 2. Sam. 8, 4. — 18) Ebenda 10, 18. — 19) 2. Chron. 1, 14. — 20) Ebenda 9, 28. 21) Vergl. die ſehr gründliche Erörterung dieſes Gegenſtandes in Bochart. Hierozoicon. I. p. 117.

ſich einer blühenden Pferdezucht erfreute, geht nicht nur aus den zum Theil bereits erwähnten Angaben in der Bibel, ſondern auch aus den Profan-Schriftſtellern hervor. Schon Homer[22]) beſingt Theben mit ſeinen hundert ehernen Thoren, aus deren jedem 200 Mann auf Wagen oder Pferden herausgehen. Und Diodor[23]) berichtet uns, daß allein zwiſchen Memphis und Theben 100 Ställe, jeder mit 200 Pferden, zu finden waren. Nachdem Egypten ſeine Selbſtſtändigkeit eingebüßt hatte, verfiel zwar allmählig ſeine Pferdezucht, doch ſchreibt noch Hieronymus dem König Ptolomäus Philadelphus 20,000 und Appian demſelben ſogar 40,000 Reiter zu[24]).

Der Pferde des aſſyriſchen Volks gedenkt Jeſaias[25]) indem er den Einfall ihres Königs weiſſagt: „Seiner Roſſe Hufe ſind wie Felſen.“ Ferner Jeremias[1]): „Seine Wagen ſind wie ein Sturmwind, und ſeine Roſſe ſchneller, denn Adler.“ Endlich Habakuk[2]): „Ihre Roſſe ſind ſchneller, denn die Parder, ſo ſind ſie auch biſſiger, denn die Wölfe des Abends.“ Bochart[3]) mag bei Erklärung dieſer Stellen Recht haben, daß die aſſyriſchen Pferde nicht blos einheimiſche geweſen ſeyn werden, ſondern auch aus den benachbarten Ländern eingeführte, namentlich aus Armenien, Medien und Perſien, deren Roſſe in hohem Rufe ſtanden. Unter dieſen waren insbeſondere die niſäiſchen aus Medien ihrer Stärke, Schönheit und Schnelligkeit wegen berühmt, und ſchon Herodot[4]) gedenkt ihrer. Viele andere Schriftſteller rühmen die Pferde aus dieſen Ländern, unter denen hier nur Strabo[5]) und Abſyrtus[6]) genannt werden ſollen. Daß

22) Iliad. *ι.* Vs. 383. — 23) Hist. lib. 1. p. 30. — 24) Boch. Hieroz. I. p. 134. — 25) Kap. 5, 28. — 1) Kap. 4, 13. — 2) Kap. 1, 8. — 3) A. a. O. S. 124. — 4) Polyhymnia et Thalia. — 5) Geograph. edit. Casaub. p. 796. Media autem est alendis equis maxime idonea, ut et Armenia. Nisaeos autem equos, optimos illos et maximos, quibus reges utebantur, alii inde dicunt genus ducere, alii ex Armenia, sunt autem forma peculiari, ut qui nunc Parthici appellantur. — Illa autem regio (Armenia) equis alendis tam apta est, neque Media minus, ut etiam ibi fuerint Nisaei illi equi, quibus utebantur Persarum reges, et Armeniae Satrapa quotannis pullorum viginti millia mitteret ex Mithracenis. — 6) *Ἱππιατρικῶν* lib. 1. cap. 115: Parthi equi magni, et proceri sunt, animosi, ac specie generosa et pedibus maxime valent. Medi statura eximii. Armenii et Cappadoces sunt Parthici generis, sed capite graviores.

bei den Perſern die Pferde ſeit alten Zeiten im Gebrauch waren, iſt bekannt, und ſchon von Xenophon wird berichtet, daß ſie bei ihnen der Sonne geheiligt waren, was auf einen uralten Kultus ſchließen läßt. Auch bei den Armeniern und mehrern andern Völkern des Alterthums kommt dieſe Abgötterei vor, und ſie gieng ſelbſt zu den Juden unter der Herrſchaft der Könige über, als ſie den wahren Gott verwarfen und den Götzendienſt der heidniſchen Nachbarn annahmen.

Unter den Pferderaſſen, deren die h. Schrift Erwähnung thut, ſind zuletzt noch die thogarmiſchen Pferde anzuführen, deren der Prophet Heſekiel[7]) in ſeinem Klaglied über Tyrus gedenkt: „Die von Thogarma haben dir Pferde und Wagen, und Mauleſel auf deine Märkte gebracht.“ Unter Thogarma aber iſt Cappadocien zu verſtehen, deſſen Pferde von vielen Schriftſtellern des Alterthums geprieſen werden, daher auch die Perſer, nach Strabo's[8]) Bericht, aus dieſem Lande 1500 Roſſe als jährlichen Tribut zogen[9]).

Aus dieſen Thatſachen, die zunächſt aus der h. Schrift, als der älteſten und ſicherſten Quelle, entnommen, oder doch an ſie angeſchloſſen worden ſind, ergiebt es ſich alſo, daß die Pferdezucht bei den älteſten Völkern der Welt, nämlich denen Mittelaſiens und dem in völkergeſchichtlicher Beziehung hiezu gehörigen Egypten, ſeit den früheſten Zeiten in einem trefflichen Zuſtande gefunden wurde. Zu einer ſolchen frühzeitigen Blüthe konnte ſie aber nur dadurch kommen, daß das Pferd, als ein

---

7) Kap. 27, 14. — 8) Geograph. p. 797.

9) Auffallend muß es erſcheinen, daß die arabiſchen Pferde, die gegenwärtig ſo hoch geſchätzt ſind, in den älteſten Urkunden nicht erwähnt werden, und Strabo (Geograph. p. 1130.) ſagt ausdrücklich, daß die Araber keine Pferde, ſondern an deren Stelle Kameele haben. Wahrſcheinlich ſind jene Thiere erſt ſpäter aus Meſopotamien nach Arabien eingebracht worden; wenigſtens leiten die Araber das Alter ihrer Pferde gewöhnlich ſelbſt nicht höher als von den Stutereien Salomos ab, und noch jetzt werden von den Beduinen bei Basra, Moſul und Merdin treffliche Roſſe gezogen. Hier iſt die Pferdezucht uralt, wie denn auch Cyrus nach der erſten Einnahme von Babylon allein in dieſer Satrapie, auſſer den Kavalleriepferden, noch eine eigne Zucht hielt, die aus 800 Beſchälern und 16,000 Mutterpferden beſtand, ſo daß jedem Hengſt 20 Stuten zum Belegen zukamen (Herodot Lib. I. 112).

gebornes Hausthier, gleich urſprünglich in Wart und Pflege genommen wurde, und da die genannten Länder dem zweiten Ausgangspunkt des Menſchengeſchlechts, nämlich dem Gebirge Ararat, zunächſt lagen, ſo waren ſie natürlich auch die erſten, in welchen ſich die jugendlichen Stämme und Völker mit ihren Hausthieren niederließen.

Das fröhliche Gedeihen derſelben war denn auch durch die herrliche Beſchaffenheit dieſer Länder ungemein begünſtigt, und es iſt ein ſehr beachtungswerther Umſtand, daß die edelſten Pferde der Welt gerade in den Gegenden vorkommen, welche die erſten Wohnſitze des menſchlichen Geſchlechts geweſen, und daß alle guten europäiſchen Raſſen von jenen Urſtämmen entſprungen ſind. Auch hat ſich die Pferdezucht Mittelaſiens, obgleich ſeit jenen Zeiten die politiſche Geſtaltung dieſes Theils der Erde mehrmals von Grund aus umgeändert worden iſt, fortwährend erhalten, und wie in der alten Welt hat es noch jetzt zahlloſe Reiterſchaaren.

Bei dieſem hohen Alter der Pferdezucht und der Menge weiter Steppen und Weideplätze, in welchen den Heerden herumzuſtreifen vergönnt wurde, konnte es natürlich nicht fehlen, daß nicht hie und da Pferde ausgeriſſen wären, und ſich verwildert hätten. Daher finden wir bei den griechiſchen und römiſchen Schriftſtellern öfters die Erwähnung von wilden Roſſen, die aber keineswegs als Thiere, welche in der urſprünglichen Freiheit fortlebten und von denen die domeſticirten abſtammen, anzuſehen ſind, ſondern als Flüchtlinge von zahmen Heerden und deren wilde Nachkommen. Dieſe Anſicht läßt ſich für einzelne Fälle, wie dieß an Ort und Stelle geſchehen wird, hiſtoriſch begründen, und da, wo dieſe Zeugniſſe abgehen, kommen doch wenigſtens jene Wildlinge unter ſolchen Verhältniſſen vor, daß die genaueſten Beobachter, wie Gmelin, Forſter und Pallas, keinen Anſtand nahmen ſie für nichts anders als verlaufene und verwilderte Thiere anzuſehen. Von ihnen ſoll zuerſt die Rede ſeyn.

---

a) Verwilderte Pferde.

Verwilderte Pferde können ſich natürlich nur in ſolchen Ländern finden, in welchen der Menſch große Strecken unbewohnt gelaſſen hat. In Europa,

Europa, wo die Bevölkerung meiſt dicht gedrängt zuſammenlebt, vermögen Flüchtlinge nicht lange frei ſich herumzutreiben, noch weniger aber Heerden zu formiren, und nur in einigen Länderſtrichen mit geringer Population, z. B. im ſüdöſtlichen Rußland, können Truppen verwilderter Pferde angetroffen werden. Häufiger findet man ſie im mittlern Aſien, wo ſie in den großen Steppen einen weiten Spielraum übrig haben, und daher vom Ural an bis zu dem japaniſchen Meere ſich ausbreiten. Auch in Afrika ſind ſie hie und da geſehen worden, kommen jedoch niemals, wie es in den beiden andern Welttheilen der Fall iſt, in Menge vor. Deſto häufiger und zahlreicher ſind ſie in Amerika, wo ſie zumal auf der ſüdlichen Hälfte in Schaaren von mehreren Tauſenden herumſtreichen.

Das wilde Pferd, das zu Cetti's[10]) Zeiten auf der Inſel Sardinien vorkam, beſchreibt er alſo: „Es hält ſich in Wüſteneien auf, gehört niemanden zu, und kann von jedermann gefangen werden. Man trifft es in verſchiedenen Theilen der Inſel an: im Diſtrikte von Bultei und, wie man ſagt, auch zu Nurra. Der bekannteſte Wohlplatz der wilden Thiere iſt der Wald von Canai auf der Inſel St. Antioco. Sie ſind mit den wilden Pferden Arabiens und Numidiens von einerlei Bau, nach der Beſchreibung des Leo Afrikanus (II. p. 750.), nämlich klein mit ſtruppiger kurzer Mähne, und theils abwechſelnder, doch im Ganzen genommen meiſt brauner Farbe. Man pflegt nur der Kirche des Protektors der Inſel ein Geſchenk zu machen, um die Pferde nach Belieben fangen zu dürfen; allein das Fell ausgenommen taugen ſie zu nichts. Sie ſind von ſo verwilderter Natur, daß man ſie auf keine Weiſe bändigen kann, und am Ende krepiren ſie entweder vor Wildheit, oder ihr Beſitzer ſticht ſie nieder aus Ungeduld.“ Dieſe wilden Pferde von St. Antioco, die noch vor 50 Jahre exiſtirten, ſind nach de la Marmora's[11]) Bericht jetzt ganz verſchwunden.

Im übrigen Europa wird man, Rußland ausgenommen, gegenwärtig wohl keine eigentlichen wilden Pferde, d. h. ſolche, die keinen Herren haben, antreffen, denn die wilden Geſtüte in Polen, Ungarn, der Mol-

10) Naturgeſch. v. Sardinien. I. p. 27. — 11) Voyage en Sardaigne. Paris. 1826. p. 167.

dau u. ſ. w. kommen nicht in dieſe Kategorie, da die Thiere derſelben einem Eigenthümer angehören, und nach Erreichung des gehörigen Alters eingefangen und gezähmt werden. Dagegen ſind ſonſt in Preuſſen wilde Pferde vorgekommen[12]. Varro[13] führt ſie von Spanien an, Strabo[14] nennt gleichfalls dieſes Land und die Alpen, und Herodot[15] berichtet, daß auch am Dnieſter (Hypanis) ſich wilde Pferde und zwar von weiſſer Farbe finden. Sehr unbeſtimmt ſpricht Plinius[16] von wilden Heerden im Norden.

Der eigentliche Wohnplatz der verwilderten Pferde in der alten Welt iſt die unermeßliche Strecke, welche ſich vom ſüdöſtlichen Theil des europäiſchen Rußlands an bis zum japaniſchen Meere ausbreitet, und von denen bereits Forſter[17] bemerkt, daß ſie alle als Nachkömmlinge von zahmen Thieren anzuſehen ſind. Dieſe Angabe erſcheint um ſo zuverläßiger, da alle Nationen dieſes Erdſtriches, ſie mögen zur kaukaſiſchen oder mongoliſchen Raſſe gehören, ſeit den älteſten Zeiten eine anſehnliche Pferdezucht haben. Als Beleg hiefür mag dienen, daß ſchon im Jahr 781 die Chineſen den Hoei-he, einem der älteſten und zahlreichſten türkiſchen Stämme, welche den Südſaum des Hochlandes zumal gegen Schanſi und Schenſi inne hatten, 180,000 Stück Pferde gegen Seidenzeuge abkaufen konnten[18]. Und bei den Khalkas-Mongolen fand Gerbillon Khane, welche Heerden von 8 bis 10,000 Stück Pferde hatten[19]. Ueberhaupt würde es ſich der gemeinſte Mongole zur Schande rechnen zu Fuße zu gehen: er ruht oder reitet. Bei dieſer unzähligen Menge von Pferden, welche man in den Steppen herumſtreifen läßt, damit ſie ſich ſelbſt ihr Futter ſuchen, iſt es unmöglich ſie ſo ſorgfältig zu hüten, daß nicht von Zeit zu Zeit einige entkommen und verwil-

---

12) Stella de orig. Boruss. im Corp. Polon. hist. ex biblioth. Pistorii. Basil. 1582. Tom. I. p. 9: Sunt et in ea regione greges ferorum equorum, quos Graecia non vidit, nec Romanus, quapropter alio vocabulo nominari non possunt. Hi cicuribus equis omnino similes extant, praeterquam quod dorso molliori sunt, ob id nec usui apti. Dicuntque ipsos nequaquam mansuescere posse. — 13) De re rustica II. 1. — 14) Geograph. p. 248 (163 am Rand) und 318 (207). — 15) IV. 52. — 16) Hist. nat. ed. Hard. I. 442, 14. — 17) Buff. hist. nat. édit. de Sonnin. XXII. p. 86. — 18) Ritter's Aſien. I. p. 247. — 19) Ebenda. p. 588.

dern. Forſter[20]) führt hievon ein Beiſpiel aus der neuern Zeit an. Während der Expedition Peters I. gegen die Stadt Azow hatte man die Pferde von der Armee auf die Weide geſchickt; einige von dieſen erlangten ihre Freiheit und ſchweifen jetzt verwildert in der Steppe zwiſchen dem Don, der Ukraine und Krimm umher.

Der tartariſche Name, den man dieſen Pferden in Rußland giebt, iſt Tarpan. Sie halten ſich in Heerden von 15 bis 20 Stück zuſammen und ſind ſelten zahlreicher; bisweilen trifft man auch ein Pferd ganz allein, was gewöhnlich ein junger Hengſt iſt, den der Anführer der Truppe vertrieben hat, weil er ihm Eintrag thun wollte. Ein ſolches junges Thier bemüht ſich einige junge Stuten an ſich zu ziehen, und wird auf dieſe Art der Führer einer neuen wilden Truppe. Alle dieſe Heerden leben in den von Bächen durchſchnittenen und futterreichen Steppen; während des Winters ſuchen ſie ihre Nahrung auf den Berghöhen, wo der Wind den Schnee weggeführt hat. Sie haben eine große Stärke und können nicht gezähmt werden, wenn ſie ein gewiſſes Alter erreicht haben, und ſelbſt die Füllen laſſen ſich nur bis auf einen gewiſſen Punkt zähmen, denn ſie verlieren niemals ihre Wildheit ganz und bleiben immer von einem ſtutzigen Weſen. Dieſe wilden Pferde ſind, wie die zahmen, von verſchiedener Färbung, doch ſind die braunen, iſabellfarbenen und mausgrauen die gewöhnlichſten; es giebt unter ihnen keine Schecken, und die Rappen ſind ebenfalls außerordentlich ſelten. Alle ſind klein, aber der Kopf iſt verhältnißmäßig größer, als bei den zahmen Pferden; das Haar iſt dichtſtehend, und bisweilen lang und wallend; auch die Ohren länger, ſpitziger und bisweilen ſeitwärts gerichtet. Die Stirne iſt gebogen und die Schnautze mit langen Haaren verſehen; die Mähne iſt ſehr buſchig und reicht über den Widerriſt; die Füße ſind ſehr lang, und der Schwanz geht nicht über die hintere Fußbeugung herab; die Augen ſind lebhaft und voll Feuer[21]).

Nach dieſer allgemeinen Schilderung mögen jetzt die hauptſächlichſten Angaben der Reiſenden folgen, welche ſolche Thiere an Ort und Stelle zu beobachten Gelegenheit hatten.

---

20) A. a. O. — 21) Buff. a. a. O.

Gmelin[22]) erfuhr bei ſeinem Aufenthalt in Wornoneſch am Don, daß ſich hier ſonſt viele wilde Pferde aufgehalten hätten, die aber nunmehr weiter in die Steppen gejagt worden ſeyen. Es gelang ihm auch wirklich bei einer darauf angeſtellten Jagd ſich mehrerer Stücke, theils lebendig, theils getödtet, zu bemächtigen, nach denen er ſeine Beſchreibung vornämlich entwirft. Die größten wilden Pferde ſind, nach ſeiner Angabe, kaum ſo groß als die kleinſten ruſſiſchen. Ihr Kopf iſt unverhältnißmäßig dick; die Ohren ſind ſehr ſpitzig, entweder ſo groß wie bei zahmen Pferden, oder länger, beinahe wie Eſelsohren und herabhängend (dergleichen Thiere hatte der Statthalter bekommen); die Augen ſind feurig. Die Mähne iſt ſehr kurz und kraus, und der Schweif kürzer als bei den zahmen. Dieſe wilden Pferde ſind mausfarben[23]), und die Haare ſind ſo lang und dicht, daß man einen Pelz anzufühlen glaubt. Sie ſind auſſerordentlich ſcheu, und laufen nochmals ſo ſchnell als ein gutes zahmes Pferd davon. Jede Truppe wird von einem Hengſt angeführt, der immer vorausgeht und dem die andern folgen. Sobald er erlegt iſt, zerſtreuen ſich die übrigen und werden dann leichter den Jägern zur Beute. Man verfolgt dieſe wilden Heerden, weil ſie die Heumagazine in den Steppen leeren, und weil die Hengſte die zahmen Stuten entführen. Sie ſind ſehr ſchwer zu zähmen, können zum Reiten gar nicht gebraucht werden, laufen ſehr ſchwer neben einem andern Pferd, und ſterben meiſt im andern Jahr ihrer Gefangenſchaft.

Pallas[24]) beſchreibt die wilden Thiere auf gleiche Weiſe, wie ſeine Vorgänger. Er hält die bei der Veſte Buſuluzk an der Samara vorkommenden für ſolche, die von verlaufenen zahmen abſtammen. Sie ſind einem kleinen ruſſiſchen Pferd vollkommen ähnlich, nur daß ſie dickere Köpfe, ſpitzigere Ohren, eine kurze ſtrauchige Mähne und kürzern Schwanz haben. Die gewöhnlichſte Farbe iſt, nach dem Bericht der Koſacken, die fahl-

---

22) Reiſe durch Rußland in den Jahren 1768 und 1769. Bd. I. S. 44. mit einer guten Abbild. — 23) Dieſer Ausdruck iſt zweideutig, da er ſowohl die graue Farbe der Hausmäuſe, als die braune der Feldmäuſe bedeuten kann; aus der Vergleichung ergiebt es ſich jedoch, daß letztere gemeint iſt. — 24) Reiſe durch verſchiedne Prov. des ruſſ. Reichs. Auszug. Bd. I. S. 142.

braune, doch ſoll es auch dunkelbraune und Grauſchimmel geben, Schecken aber gar nicht und ſehr ſelten Rappen.

Auf ſeiner Rückreiſe nach der Samara erhielt Pallas ein lebendiges Füllen, das kurz vorher bei Topkaja Krepoſt gefangen worden war[25]). Auch bei dieſer Gelegenheit ſpricht er abermals die Meinung aus, daß die in der jaikiſchen und doniſchen Steppe, ſo wie in der Baraba herumſchweifenden wilden Pferde größtentheils nichts anders, als Nachkömmlinge verwilderter kirgiſiſcher und kalmukiſcher oder andern Hirtenvölkern zugehöriger Hengſte ſind, welche theils einzelne Stuten, theils ganze Heerden entführt, und mit ſelbigen ihre wilde Art fortgepflanzt haben. Daher kommt auch ihre Verſchiedenheit in der Färbung, obſchon die meiſten fahlbraun, gelblich oder iſabellfarben ſind. Von letzterer Farbe war auch das eingefangene Füllen, das ſchon ganz zahm geworden war, weil man es wenige Stunden nach der Geburt der wilden Mutter abgejagt hatte. Im Vergleich zu zahmen Füllen von gleichem Alter war es höher und ſtärker von Gliedern, der Kopf größer, das Maul mit längern Haaren beſetzt, die Ohren länger und die Spitzen ſtark nach vorn zurückgebogen. Es trug auch die Ohren meiſt zurückgelegt, wie ein beißiges Pferd, und die Stirn war ſehr gewölbt. Die Mähne ſchien dichter und gieng weiter über den Rücken herab; der Schwanz war ſchwärzlich und nicht unterſchieden. Der Rücken war weniger ausgebogen, die Hufe kleiner und ſpitziger, und alles Haar kraus gewellt, beſonders am Hintertheil. Die Farbe war iſabell, ohne Rückenſtreif, aber mit ſchwärzlicher Mähne und um das Maul von Eſelsfarbe. Es war ein weibliches Füllen, deſſen Mutter mit noch 7 andern Stuten, das Gefolge des Hengſtes ausmachend, dieſelbe Farbe hatte; der Hengſt aber war fahlbraun geweſen.

Von den wilden Pferden, die ſich in Mittelaſien herumtreiben, haben wir viele Angaben, obgleich keine ſo genauen Beſchreibungen, als von den europäiſchen und amerikaniſchen; auch iſt mit ihnen zuweilen der Dſchiggetai und der Wildeſel verwechſelt worden.

---

25) A. a. O. Bd. III. S. 346. tab. 1.

Strabo[1]) behauptet, ohne weitern Beleg, daß die Thiere, welche bei uns gezähmt ſind, bei den Indiern größtentheils wild vorkämen. Aelian[2]) ſagt gleichfalls, daß wilde Pferde in Indien gefunden werden.

Nach den Berichten der Miſſionäre kommen wilde Pferde häufig in den mongoliſchen Steppen vor. Du Halde[3]) erzählt, daß ſie ſowohl im Lande der Khalkas-Mongolen, als noch mehr gegen Weſten einheimiſch ſeyen. Sie haben dieſelbe Geſtalt, als die domeſticirten, gehen in großen Truppen, und wenn ſie zahme finden, ſo führen ſie dieſelben mit ſich fort, indem ſie die letztern in die Mitte nehmen und von allen Seiten drücken. An der Südgrenze der Hohen-Gobi, wo ſie unmittelbar an die nördlichſte Beugung des Hoang-ho ſtößt, iſt nach Pater Martinus[4]) die Waldgegend voll wilder Pferde. Noch weiter weſtlich in Turfan ſind ſie gleichfalls einheimiſch[5]). Um den Aral-See ſind ſie von ältern und neuern Beobachtern häufig angetroffen worden[6]), und ſie gehen im ſüdlichen Sibirien bis nach Kuznesk am Tom unter dem 54° n. Br. hinauf[7]).

Als Moorcroft auf ſeiner kühnen Reiſe den Niti-Paß überſtieg, um in das Hochland von Tibet einzudringen, ſtieß er jenſeits Daba auf 3 wilde Pferde (wild horses), die indeß zu entfernt waren, um ſie genau betrachten zu können. Sie ſchienen ihm jedoch ohngefähr 13 Fäuſte hoch; eine braune Farbe zog ſich längs des Oberhalſes herab, und Rücken und Seiten waren von einer Farbe, die er a fawn or azure (?) colour nennt. Der Kopf ſchien dick und kurz, und der Schwanz dünn behaart[8]). Weiterhin am oberſten Lauf des Indus-Stroms fand der Reiſende abermals eine Menge wilder Pferde[9]). Eine Varietät derſelben, welche er als **Equus Kiang** bezeichnen zu müſſen glaubte, ſah er auf einer Excurſion im Königreiche

---

1) Geograph. 1037 (710). — 2) De nat. animal. XVI. c. 9. — 3) Descript. de la Chine Tom. IV. p. 28. — 4) Ritter's Aſien II. S. 169. — 5) Timkowski Reiſe nach China. II. S. 99. — 6) Ann. des sc. nat. XXVII. p. 23. — 7) Bell trav. I. 225. — 8) Asiat. Researches XII. p. 441. — Obſchon dieſe Beſchreibung nicht ſo beſtimmt iſt, daß man aus derſelben ſicher auf das wilde Pferd ſchließen kann, ſo darf man doch an ſeiner Exiſtenz auf jenem Hochlande nicht zweifeln, da Moorcroft daſſelbe ſpäter (p. 460) vom wilden Eſel und dem Dſchiggetai unterſcheidet. — 9) Ebenda p. 444.

Ladakh[10]). Aus der ſehr unbeſtimmten Beſchreibung läßt ſich jedoch nicht entnehmen, welche Art des Pferdegeſchlechts darunter zu verſtehen ſey. Noch weniger läßt ſich etwas Beſtimmtes über die wilden Pferde ſagen, welche Gerard gleichfalls in Ladakh geſehen hat und die wie Zebra geſleckt ſeyn ſollen[11]).

Selbſt in China ſollen ſich wilde Pferde finden, wenn anders den Nachrichten von Neuhof[12]) zu trauen iſt, dem zu Folge ſie ſich in großer Menge in der Provinz Xenſi auf dem Berge Holan aufhalten.

Daß auch in Afrika hie und da, wiewohl ſparſam, verwilderte Pferde vorkommen, dafür ſprechen einige Nachrichten, die jedoch ſehr unbeſtimmt und nicht immer zuverläſſig ſind. Leo Africanus[13]) verſichert, daß zu ſeiner Zeit in den afrikaniſchen, wie in den arabiſchen Wüſten viele derſelben gefunden würden, und daß er ſelbſt in Numidien ein Füllen geſehen hätte. Marmol[14]) wiederholt dieſe Angabe, indem er ſagt, daß in der libyſchen Wüſte, wie in Arabien ſolche Wildlinge ſich aufhielten. Kolbe[15]) ſpricht ſehr oberflächlich von wilden Pferden am Kap, die alſo wohl von den eingeführten perſiſchen abſtammen müßten, indeß iſt meines Wiſſens bei keinem ſpätern Reiſenden von jenen die Rede. Die zuverläſſigſte Nachricht von wilden Pferden in Afrika verdanken wir dem kühnen, edlen Mungo Park[16]), der eine Anzahl derſelben an den Ufern eines Bachs im Königreich Ludamar, am Eingang in die große Wüſte, ſah. Sie waren alle von einerlei Farbe, die er jedoch nicht weiter bezeichnet. Sobald ſie Menſchen bemerkten, ſprengten ſie im Galopp davon, hielten aber öf-

---

10) Transact. of the Royal Asiat. Soc. 1824. Vol. I. P. I. p. 55: „Es giebt hier eine unbeſchriebene wilde Varietät des Pferdes, welche ich Equus Kiang nennen will, die in einigen Zügen vielleicht dem Eſel näher verwandt iſt, als dem Pferd, aber verſchieden von dem Gurkhar von Sind. — Der Kiang ſcheint mir ohngefähr 14 Fäuſte hoch, von einer runden fleiſchigen Form mit auffallend ſaubern Gliedmaſſen". — 11) Ritter's Aſien II. S. 579. — 12) Geſandtſchaft der oſtind. Compagn. S. 347. — 13) Africae descript. ed. Elzev. p. 750. — — quum et nostro seculo perplurimi silvestres equi in Africae et Arabiae desertis reperiantur. Quin et ipse pullum equinum in deserto Numidiae pilis albis crispisque supra collum crinibus vidi. — 14) L'Afrique. I. p. 50. — 15) Reiſe nach dem Vorgeb. S. 163: „Es giebt hier auch wilde Pferde, die ohne Zweifel gut ſeyn würden, wofern ſich jemand die Mühe geben wollte, ſie zu zähmen." — 16) Travels p. 104.

ters an, um zurück zu ſehen. Die Neger eſſen ihr Fleiſch ſehr gerne und machen daher häufig auf ſie Jagd.

Die zahlreichſten Heerden von wilden Pferden finden ſich in Amerika, obgleich ſie erſt hieher von den Europäern gebracht worden ſind. Es iſt allgemein bekannt, von welchem Erſtaunen die Eingebornen ergriffen waren, als ſie die erſten berittenen Spanier erblickten, und daß ſie beides Mann und Roß nur für ein einziges Weſen anſahen. Seit jener Zeit aber haben ſich die eingeführten Pferde ſo verbreitet, daß ſie ſowohl auf der nördlichen, als insbeſondere auf der ſüdlichen Hälfte dieſes Kontinents in großen Heerden ſich verwildert haben. Die Naturgeſchichte derjenigen wilden Truppen, welche ſüdlich vom La Plataſtrom herumziehen, iſt durch die vieljährigen und genauen Beobachtungen des Spaniers Don Felix von Azara[17]) vollſtändig ins Licht geſetzt worden. Nach ſeinen Angaben iſt die folgende Darſtellung entworfen, aus welchen die natürliche Lebensweiſe eines ſich ſelbſt überlaſſenen Pferdes am deutlichſten hervorgeht.

Der Urſprung dieſer unzähligen Menge von wilden Pferden, welche ſüdwärts vom La Plataſtrom bis zum Rio-Negro und ſelbſt in ganz Patagonien vorkommen, iſt folgender. Als die Spanier, von den Indianern und vom Hunger gedrängt, im Jahr 1537 Buenos-Ayres, das ſie erſt zwei Jahre vorher gegründet hatten, räumen mußten, konnten ſie nur einen Theil ihrer Pferde, welche ſie aus Andaluſien und der Inſel Teneriffa mitgebracht hatten, einſchiffen, und ſahen ſich daher genöthigt mehrere zurückzulaſſen. Im Jahr 1580 wurde die Stadt durch die Spanier von neuem aufgebaut, und ſie fanden bei ihrer Ankunft bereits große Heerden von wilden Pferden vor, die von jenen freigelaſſenen abgeſtammt waren. Auch nördlich vom Rio de la Plata giebt es wilde Pferde, doch gehen ſie nicht über die ſüdlichen Plätze der ſpaniſchen Miſſionen bei den Guaranis hinaus; ſie ſtammen wahrſcheinlich von den Pferden her, welche die Spanier zurücklaſſen mußten, als ſie 1552 vergebens eine Stadt an der Einmündung des St. Johann-Fluſſes in dem Rio de la Plata zu gründen verſucht hatten. In Paraguay aber giebt es keine verwilderten Pferde[18]).

Die

---

17) Essai sur l'hist. nat. des Quadrupèd. de la Province du Paraguay. II. p. 296. — 18) Reng-

Die wilden Pferde der ebengenannten Gegenden leben in zahlreichen Heerden, die manchmal ſicherlich an 10,000 Stück enthalten. Sie verurſachen großen Schaden, ſowohl weil ſie das Futter aufzehren, als auch, weil ſie die zahmen Pferde entführen. Sobald ſie nämlich ſolche ſehen, ſprengen ſie im Galopp herbei, umgeben ſie, wiehern dieſelben laut und freudig an, und bringen ſie dadurch dahin, daß ſie ihnen ohne Widerſtand folgen und niemals mehr zurückkehren. Es begegnet daher bisweilen den Reiſenden, daß ſie ihre Reiſe nicht weiter fortſetzen können, weil ihre Pferde von den Wildlingen fortgeführt worden ſind. Um einen ſolchen Uebelſtand zu verhüten, iſt es daher nothwendig, daß man beim Zuſammentreffen mit wilden Pferden Halt machen laſſe, um ſie zu verſcheuchen.

Auf dem Marſche bilden die Wildlinge keine Schlachtlinie, ſondern einige ſind voraus detaſchirt und alle andern folgen, indem ſie eine Kolonne formiren, welche niemals einen leeren Zwiſchenraum läßt und nicht durchbrochen werden kann. Das Höchſte, wozu man eine ſolche Kolonne bringt, beſteht darin, daß ſie ein wenig ihre Richtung ändert, und daß ſie ſich entfernt, wenn ſie alarmirt wird. Bisweilen kreiſen dieſe Wildlinge vielmals um diejenigen herum, welche ſie zu vertreiben ſuchen; in andern Fällen machen ſie nur einen Umkreis und erſcheinen nicht mehr. Zum Glück für die Reiſenden verſuchen die verwilderten Pferde ihre Verführungskünſte nicht bei der Nacht, ſondern nur bei Tage.

Die freien Pampas-Indianer genießen das Fleiſch dieſer wilden Thiere, und verſchneiden bisweilen die Füllen, um ſie zu bändigen. Um ein wildes Pferd zu fangen, ſuchen die Spanier eine Heerde auf, und ſobald ſie an dieſelbe herangekommen ſind, ſo werfen ſie nach ihr Fangſtricke, an welche Fauſtgroße Steine gebunden ſind, die ſich ſo zwiſchen den Füßen eines

---

ger (Naturgeſch. d. Säugth. v. Parag. S. 334) ſchreibt dieſen Umſtand hauptſächlich den Schmeißfliegen zu. In den Pampas von Buenos-Ayres nämlich wird die Vermehrung der Pferde beſonders dadurch begünſtigt, daß es daſelbſt nur wenige Schmeißfliegen giebt. Dieſe legen ihre Eier in den blutigen Nabel der Füllen, was ein Geſchwür verurſacht, an dem das Thier, ohne menſchliche Hülfe, zu Grunde gehen muß. Da nun dieſe Fliegen in Paraguay in großer Menge vorhanden ſind, ſo haben ſich keine Heerden von wilden Pferden bilden können. Ferner ſind die Pampas im Winter nicht ohne Futter, indem das abgeſtorbene Gras reichlich durch Klee erſetzt wird.

Thieres verwickeln, daß es nicht mehr laufen kann, und daß man Zeit zum Binden deſſelben hat.

Obſchon dieſe verwilderten Pferde von andaluſiſchen und den kanariſchen Inſeln eigenthümlichen Zuchten abſtammen, ſo ſcheint es doch nicht, daß ſie dieſen an Eleganz, Stärke, Schnelligkeit und Gewandtheit voranſtehen. So viel iſt gewiß, daß ſie von den zahmen Pferden des Landes weder durch Geſtalt, noch durch Kraft verſchieden ſind, obſchon letztere freilich ſelbſt, wie dieß ſpäter erörtert werden wird, in einem faſt wilden Stande gefunden werden. Wird ein ſolcher Wildling gezähmt, ſo dient er eben ſo gut, als ob er nicht aus dem wilden Zuſtande gekommen wäre.

Jeder Hengſt bemächtigt ſich ſo vieler Stuten, als er kann, hält dieſelben zuſammen, nnd vertheidigt ſie gegen alle Nebenbuhler. Es beſteht daher jede Heerde von Wildlingen aus einer Menge von kleinen Truppen, die wenig von einander entfernt ſind und ſich vereinigen, um die Hauspferde an ſich zu ziehen.

Unter den zahlreichen Schaaren dieſer flüchtigen Banden, welche vor Azara vorüberzogen, konnte er niemals andere Farben, als braun und ſchwarz wahrnehmen, und wenn man einen Schecken oder ein anders gefärbtes Stück darunter ſieht, ſo darf man ſich darauf verlaſſen, daß dieſes ein urſprünglich zahmes geweſen iſt. Von den genannten Farben iſt die erſte die gewöhnlichſte, während die ſchwarze ſo ſelten iſt, daß man bisweilen unter 2000 Pferden nicht ein einziges bemerken kann.

So weit Azara. Rengger[19]) fügt hinzu, daß ſich die Anzahl dieſer verwilderten Thiere ſeit der Revolution bedeutend vermindert hat, indem ſich die ärmeren Landleute aus den Fellen derſelben einen Erwerbszweig gemacht haben, während dieſe Thiere ſonſt gewöhnlich blos des Schadens wegen verfolgt wurden, den ſie den Meiereien zufügten.

Der Urſprung der wilden Pferde in Patagonien iſt ſchon vorhin angegeben worden. Dieſe haben, ſagt Falkner[20]), keine Eigenthümer, ſondern laufen in großen Heerden auf den ungeheuern Ebenen umher, welche gegen Oſten von der Provinz Buenos-Ayres und dem Ozean bis an die Mündung des rothen Fluſſes, gegen Weſten von den Gebirgen von Chili und dem

19) Naturgeſch. d. Säugth. v. Paraguay. S. 335. 20) Beſchr. v. Patagon. S. 53.

erſten Deſaguadero, gegen Norden von den Bergen von Cordova, Yacanto und Rioja, und gegen Süden von den Wäldern, die die Tehuelhets und Divihets von einander ſcheiden, eingeſchloſſen werden. Sie begeben ſich von einem Ort zum andern, ziehn den Winden entgegen, und auf einer Reiſe traf ſie Falkner ſo häufig an, daß ſie ihn vierzehn Tag lang unaufhörlich umgaben. Manchmal rannten ſie in dichten Haufen 2 bis 3 Stunden lang in vollem Galopp vor ihm vorbei, ſo daß er Gefahr lief mit ſeinen Gefährten zu Boden geworfen und zertreten zu werden.

Auch in den übrigen Theilen Amerika's giebt es Heerden von verwilderten Pferden, wie denn ihrer in den Beſchreibungen von Mexiko [21]), Virginien [22]), Karolina [23]), St. Domingo [24]) u. ſ. w. gedacht iſt. Sie werden häufig gefangen und gezähmt.

Faſſen wir am Schluß dieſer Aufzählung die verſchiedenen Angaben über wilde Pferde zuſammen, ſo ergiebt ſich das Reſultat, daß dieſe Thiere in allen Ländern und Klimaten einerlei Lebensweiſe und Naturell zeigen. Ueberall halten ſie ſich in Heerden von einem Hengſt geführt zuſammen, ſtreifen nomadiſch in weiten Strichen umher, kommen faſt allenthalben in Färbung miteinander überein, und ſtehen an Schönheit der Geſtalt den edlen Raſſen der zahmen Pferde nach. Seine vollkommene Ausbildung erlangt demnach das Roß nur durch die Pflege der Menſchen, und dieſer Umſtand liefert ebenfalls einen Beweis, daß daſſelbe gleich urſprünglich an ihn gewieſen war.

---

b) Zahmes Pferd.

Das gezähmte Pferd hat im Vergleich zu allen andern Hausthieren das ſchönſte Ebenmaaß der Glieder, die ſtattlichſte Haltung und den ſtolzeſten Gang. Als ein edles Thier iſt es beſungen vom Dichter, hochgeachtet vom Krieger, ein Gegenſtand des Luxus und Prunkes der Reichen und Großen dieſer Erde. An keinem andern Thiere wird die Schönheit ſo hoch

---

21) Zimmerm. Taſchenb. d. Reiſen. Jahrg. VII. S. 76. 22) Schlözer, Erdbeſchr. v. Amerika. I. S. 233. 23) Ebend. S. 276. 24) Buff. a. a. O. S. 94.

geſchätzt und ſo theuer bezahlt, als an dieſem; das edle Pferd wird nicht als Waare, ſondern als Kunſtwerk betrachtet, und wir haben über die Verhältniſſe ſeiner Form und Haltung ſo gut eine Theorie, als über die Erzeugniſſe der bildenden Kunſt.

Im Allgemeinen verlangt der Kenner von einem ſchönen Pferde einen mittellangen mageren Kopf, ſchmale und gerade in die Höhe ſtehende Ohren, große und feurige Augen, ausgefüllte Augengruben, eine gerade oder wenig gebogene Naſe, ſchmale und magere Kinnbacken, einen Schwanenhals, ebenen Rücken, gerundetes ſtarkes Kreuz, breite Bruſt, ſchmächtige Unterfüße, feſte ſchwarzglänzende Hufe und einen vollen Schweif mit feinen Haaren.

Bei der großen Verſchiedenheit, die in der äußern Geſtaltung des Pferdes obwaltet, iſt es nöthig noch einige Erläuterungen beizufügen, da bei der Beurtheilung der Schönheit und Güte eines Pferdes nur gewiſſen Formen ein beſonderer Werth zugeſtanden wird[25]).

Die meiſte Berückſichtigung verdient der Kopf. Als ſchön gelten an demſelben mittellange aufrecht ſtehende Ohren; ſonſt galten blos die kleinen für ſchön, da aber ausgezeichnete Orientalen öfters ziemlich große haben, ſo hat man in dieſer Beziehung den Begriff von Schönheit geändert.

Die Stirne iſt am beſten gebaut, wenn ſie hoch, leicht gebogen und mäßig breit iſt; eine ungewöhnlich breite, oder ſchmale, oder hohle Stirne iſt ein Bildungsfehler. Mäßig gekrümmte Augenbogen gewähren dem Auge eine gute Stellung, während zu ſtark gewölbte demſelben eine tiefe Lage geben, woraus dann meiſt ein finſtrer Blick folgt. Große Augen werden den kleinen vorgezogen, doch dürfen jene nicht allzugroß ſeyn, und nicht zu ſtark aus ihren Höhlen hervorſtehen. Die Naſe iſt entweder gerade, oder gebogen, oder eingedrückt, auſſerdem entweder breit oder ſchmal; eine gerade oder wenig gebogene und dabei breite, gilt als die ſchönſte. Die Ober-Kinnbacken ſollen mäßig gewölbt und dabei ſo mager ſeyn, daß die Muskeln und Adern unterſchieden werden können; ſind ſie mit Fleiſch und Fett überladen, ſo entſteht der ſchwere Kopf. Große Naſenlöcher erleichtern das Athmen. Gut gebildete Lippen ſind etwas derb, ohne Falten

---

25) Sehr ausführlich und gründlich ſind dieſe Verſchiedenheiten des äußern Baues abgehandelt in Prof. Schwab's Anleit. z. äußern Pferdekenntniß. Münch. 1831. 2te Aufl.

und im ruhenden Zuſtand geſchloſſen; bei müden und alten Pferden hängt die Unterlippe herab. Die Wangen (Ganaſchen) müſſen derb, mäßig fleiſchig, etwas flach und nicht zu breit ſeyn.

Unter den Kopfformen im Ganzen ſind folgende zu beachten: 1) Der gerade Kopf mit flacher Stirne und Naſe, der für die ſchönſte Form gilt. 2) Der Rammskopf mit gebogner Naſe und ſchwacher Stirnkrümmung, der meiſt gut gebaut iſt. 3) Der Schafskopf mit ſtark gebogener Naſe und Stirne, der meiſt zu lang iſt. 4) Der Hechtkopf mit hohlem Naſenrücken, deſſen fehlerhafte Bildung durch großen Vorkopf und Stirne, wie bei dem Renner Eclipſe, verbeſſert werden kann. 5) Der Schweinskopf mit eingeſenkter Stirne und Naſe, abſtehenden ſchlaffen Ohren, und plumpen Ganaſchen. 6) Der Ochſenkopf mit gleicher Verbildung der Ganaſchen und Ohren, und unmäßig breiter Stirne und dicken Lippen. 7) Der Eſelskopf, größer und ſchwerer als der vorige, mit ſtark vorſpringenden Joch- und Kieferbeinen. Dieſe drei letzten Formen ſind durchgängig fehlerhaft. Auſſerdem ſchätzt man den trockenen Kopf, deſſen Muskulatur, Knochenfortſätze und Adern deutlich hervortreten, während ſein Gegentheil, der fleiſchige Kopf, meiſt fehlerhaft iſt.

Der Hals ſoll von mäßiger Länge und mager ſeyn. Die ſchönſte Form iſt der Schwanenhals, der ſich ſanft aus dem Widerriſt erhebt, und deſſen oberer Rand gegen den Kopf hin ſtark gebogen iſt. Er kommt am gewöhnlichſten bei orientaliſchen und ſpaniſchen Pferden vor. Der Hirſchhals oder umgekehrte Hals läuft dagegen am obern Rande mehr oder minder einwärts gebogen herab, und iſt unten auswärts gekrümmt.

Die Mähne, deren vorderſter auf die Stirne herabfallender Theil der Schopf heißt, iſt eine beſondere Zierde des Halſes und beſteht aus langen Haaren, die ſich ſelbſt überlaſſen, ſchlicht auf beiden Seiten deſſelben herabhängen.

Der Widerriſt iſt gut gebaut, wenn er gehörig erhaben, mit derbem Fleiſch belegt iſt, und ſich allmälig in den Rücken verliert.

Rücken und Lenden bilden entweder eine gerade, oder eingebogene oder erhabene Linie; beide letztere ſind fehlerhaft.

Das Kreuz (Kruppe), welches vom Ende der Lenden bis zum

Schwanz reicht, iſt von guter Beſchaffenheit, wenn es die gehörige Länge beſitzt, von vorn nach hinten und zumal an den Seiten ſich leicht abrundet, und wenn es mit derbem feſten Fleiſch belegt iſt.

Der Schwanz (Schweif) beſteht aus der Schweifrübe und den Schweifhaaren, welche an erſterer ſitzen. Schön iſt der Schwanz, wenn er voll iſt und hoch getragen wird. Häßlich iſt der ſogenannte Rattenſchweif, der zumal oben nur wenige und kurze Haare hat. Eine tadelnswürdige Mode iſt das Engliſiren und Stutzen, da hiedurch das Thier nicht blos ein lächerliches Anſehen gewinnt, indem es ſtatt ſeines ſtattlichen Schweifes weiter nichts als einen erbärmlichen Flederwiſch behält, ſondern ihm auch ſeine beſte Wehre gegen die ſtechenden Inſekten genommen wird.

Die Bruſt muß verhältnißmäßig breit und gewölbt ſeyn, damit die Lungen Raum zu ihrer Entwicklung haben und ein freier kräftiger Reſpirationsprozeß beſtehen kann.

Der Bauch iſt bei einem geſunden Pferd mäßig ſtark und abgerundet; fehlerhaft iſt er, wenn er herabhängt.

Von beſonderer Wichtigkeit für den Pferdebeſitzer iſt der Bau der Füße, da ihre Tüchtigkeit ein weſentliches Erforderniß iſt. Zu feine Extremitäten ſind fehlerhaft, weil das Thier auf denſelben kaum ſeinen eignen Körper tragen kann und deshalb unter der Laſt des Reiters bald ermüdet. Dagegen ſind dicke Schenkel keineswegs ein Zeichen von Tüchtigkeit und Kraft, da die arabiſchen Pferde, welche ihrer Schnelligkeit und Ausdauer wegen vor allen berühmt ſind, feine und zierliche Füße haben, die jedoch mit dem übrigen Körper im Verhältniſſe ſtehn. Auf der inneren Seite des Vorderarms, ſo wie an der hinteren Extremität auf der Grenze zwiſchen dem Sprunggelenk und der Röhre, ſitzt eine Hornwarze (Kaſtanie).

Der Huf iſt gut, wenn er von mäßiger Größe iſt, hohe Wände hat, hart, eben, mattglänzend und ſchwarz oder grau iſt; die Hornſohle muß feſt und ausgehöhlt ſeyn.

Die Größe der Pferde unterliegt vielen Abänderungen, doch iſt ſie bei einem und demſelben Schlage ziemlich conſtant. Betrachtet man die arabiſche Raſſe als die edelſte, und ihre Höhe als das Normalmaaß,

d. h. als die mittlere Größe der Pferdeſpezies, ſo findet man dieſe Mittelgröße = 55 — 60 Zoll rhein., oder = 12½ — 15 Fäuſte [1]).

Man hat ſich ſeit langer Zeit bemüht, allgemeine Regeln über die gegenſeitigen Verhältniſſe der Leibestheile ausfindig zu machen, nach welchen man die Vollkommenheit eines Roſſes beſtimmen könnte. In dieſer Hinſicht hat man in neuerer Zeit zwei Muſterpferde als die vollendetſten aufgeſtellt: das eine aus der franzöſiſchen Schule von Vincent [2]) und Bourgelat [3]), das andere von Sainbel [4]) nach Ausmeſſungen an dem berühmten Renner Eclipſe entworfen. Das Mißliche hiebei war, daß die von dieſen Normalpferden hergenommenen Maaße auf die lebenden Thiere nicht paſſen wollten, daher die Pferdeliebhaber dadurch in manche Verlegenheit kamen, bis von mehreren mit der Anatomie vertrauten Hippologen und namentlich von Bojanus [5]) in ſeiner gründlichen Weiſe nachgewieſen wurde, daß weder das eine noch das andere ein wirkliches Pferd ſey, noch ſo, wie die abgebildeten Muſterthiere geſtellt ſind, je exiſtirt haben könne.

Was fürs erſte das Vincent'ſche Muſter betrifft, ſo iſt, nach Bojanus, ſein Kopf wenigſtens um ⅛ zu lang, der Hals um vieles zu kurz, und die Richtung der Rückenwirbel-Säule iſt nicht, wie Vincent zeichnet, horizontal, ſondern um ein ſehr beträchtliches vorn abſteigend. Dieſe falſche Stellung mit dem zu kurzen Halſe macht daher das Vincent'ſche Muſter ſo unförmlich hochbeinig, daß man leicht die Unmöglichkeit einſieht, daß ein ſo gebautes Pferd den Kopf bis zur Erde neigen könne; bei aller Anſtrengung würde es in aufrechter Stellung doch mit den Lippen wenigſtens ½ Fuß weit von der Erde entfernt bleiben, uud müßte alſo, um freſſen zu können, niederknieen. Nicht minder unrichtig iſt die Stellung des Schulterblattes angegeben, das bei Vincent mit der Horizontallinie einen Winkel von 60° bildet, während er vielmehr 45° ſein ſollte.

Was das angebliche Verhältniß der Theile nach dem Renner Eclipſe betrifft, ſo ſind hier zwar die Fehler nicht ſo auffallend, indeß iſt doch der Kopf um ⅙ zu kurz, und die Hinterfüße ſind ſo unverhältnißmäßig, daß ſie nicht als

---

1) Schwab Taſchenb. d. Pferdekunde. 1817. S. 52. 2) Mém. artificielle des principes rélatifs à la fidèle représentation des anim. dom. 1779. 3) Elémens de l'art. vétérin. 5. édit. 4) Elements of the veterinary art. Lond. 1797. 5) Iſis. Jahrg. 1823. S. 106.

Muſter von Ebenmaaß gelten können. Dieſes wird überhaupt nicht bei Rennern, bei welchen ein Uebergewicht der Hintertheile Statt findet, ſondern bei Trabern zu ſuchen ſeyn, weil beim Traben ſich Hinter- und Vorderfüße in antwortenden gleichen Räumen und Zeiten bewegen, und eine große Vollkommenheit in dieſer Gangart, ohne wahrhaftes Ebenmaaß der Theile, nicht Statt finden kann.

Nach Meſſungen, die Bojanus an ausgezeichneten Trabern anſtellte, hat er folgende Maaße gefunden, die ſich in der Hauptſache bei allen guten Pferden des verſchiedenſten Schlags bewähren:

Die Vorderhöhe des Pferdes, d. h. eine ſenkrechte Linie von der Höhe des Widerriſts zur Erde, iſt ungefähr gleich der Länge des Rumpfes, vom äußerſten Ende des in Ruhe ſtehenden Schultergelenks bis zum Sitzbeinende gemeſſen.

Die Hinterhöhe vom erhabenſten Theile des Kreuzes zur Erde meiſt etwas kleiner als die vordere.

Die ganze Kopflänge, vom Hinterhauptkamm bis Lippenende $= \frac{4}{10}$ der Körperlänge.

Ebenſo Schulterlänge, vom Schultergelenkende bis zum Oberende des Schulterblatts hinter der Widerriſthöhe, = einer Kopflänge oder $\frac{4}{10}$ der Körperlänge.

Desgleichen von der Höhe der Ferſenſpitze ſenkrecht bis zur Erde $= \frac{4}{10}$ der Körperlänge.

Halslänge, von der Widerriſthöhe bis Genick $= \frac{1}{2}$ Körperlänge, und wenn der Hals geſtreckt iſt etwas länger.

Beckenlänge, vom vorderen Hüftbeinkamm bis Ende des Sitzbeins $= \frac{3}{10}$ Körperlänge. Je länger je beſſer.

Höhe vom Schultergelenk zur Erde $= \frac{7}{10}$ Körperlänge.

Höhe von der Ellbogenſpitze bis zur Erde $= \frac{6}{10}$ Körperlänge.

In ungefähr gleicher Höhe über der Erde ſteht auch die Knieſcheibe.

Obere Carpusreihe bis zur Erde $= \frac{3}{10}$ Körperlänge, alſo mitten inneliegend zwiſchen Ellbogen und Erde.

Die größte Weite des Bruſtkaſtens von einer Seite der Rippenwand zur andern $= \frac{4}{10}$ Körperlänge, alſo eine Kopflänge.

Der

Der größte Umfang des Bruſtkaſtens iſt um $\frac{2}{10}$ größer als die ganze Körperlänge, alſo $= \frac{12}{10}$.

Außer dieſen Maaßen des Körpers kömmt nun noch die gegenſeitige Lage der Theile in Betracht, und insbeſondere das Senkloth, in welchem die Füße ſtehen. Auch dieſes iſt in beiden Muſterpferden verfehlt, indem *Bojanus* nachweiſt, daß es in dem Vincent'ſchen völlig unnatürlich, und in dem nach dem Eclipſe wenigſtens nicht muſterhaft iſt. Sollen nämlich die vier Füße den Körper in der Ruhe dergeſtalt ſtützen, daß ſie das auf ihnen laſtende Gewicht gleichförmig tragen, und jede Bewegung mit der geringſten Kraftanſtrengung und ohne Zeit- und Raumverluſt ausführen können, ſo muß, nach der ſehr richtigen Darſtellung des eben angeführten Anatomens, die Ferſentracht des Hinterfußes ſenkrecht unter der Gelenkpfanne ſtehen und eine von der Ferſentracht des Vorderfußes aufſteigende ſenkrechte Linie gerade hinter die Mitte des Schulterblattes treffen. Beide Erforderniſſe ſind aber in jenen Muſterpferden der franzöſiſchen und engliſchen Schule nicht eingehalten, und *Bojanus* hat daher (a. a. O. Tab. 1.) eine Zeichnung des Pferdes mitgetheilt, in welcher das richtige Verhältniß aller Theile, nach einem genauen Studium des Knochengerüſtes dieſes Thieres, eingetragen iſt. Nach dieſem naturgemäßen Normalpferd können daher die Liebhaber die Vollkommenheit ihrer eigenen Pferde auf eine ſichere Art bemeſſen.

Die größte Mannigfaltigkeit in den äußern Theilen zeigt die *Färbung* der Haare. Das Pferd iſt nämlich nicht nackt, wie mehrere Pachydermen, ſondern mit kurzen Haaren dicht bedeckt, die im Frühjahre gewechſelt werden; die Mähnen- und Schweifhaare ſind von beſonderer Länge und hären ſich nicht. Man kann die verſchiedenen Haarfarben in einfache und gemiſchte eintheilen.

Die einfachen ſind folgende:

1) *Weiße Farbe*. Die weißen Pferde heißen *Schimmel*. Ganz rein findet ſich dieſe Farbe nur bei weiß gebornen Schimmeln, bei welchen das Haar milchweiß und glänzend iſt, daher man ſie *Glanz-* oder *Atlas-Schimmel* nennt. Die Haut iſt gleichfalls mehr weiß als gefärbt, und um Augen und Maul röthlich; die Hufe ſind blaßgelb. Verſchieden hievon iſt der *Milchſchimmel*, der ſchwärzlich geboren wird und eine ſchwarze Haut hat;

ſeine Haare ſind milchweiß ohne Glanz. Iſt letzteres der Fall, ſo heißt er Silberſchimmel. Weiß geborne Schimmel ſind ſelten, und ſeit den älteſten Zeiten hochgeachtet worden.

2) Fahle Farbe mit gelben oder grauen Haaren, von denen jene theils Iſabellen, theils Falben heißen.

3) Rothe Farbe. Pferde mit ſolchen Haaren heißen Füchſe. Die vorzüglichſten ſind der Rothfuchs mit rothbraunem Haar, der Kupferfuchs von Kupferfarbe, der Goldfuchs ins Goldgelbe ſpielend und glänzend, der Brandfuchs von dunkler Farbe und an den Haarſpitzen wie verſengt, der Schweißfuchs u. ſ. w.

4) Braune Farbe. Jedes braune Pferd muß Mähne, Schweif und meiſt auch Extremitäten ſchwarz haben, ſonſt gehört es zu der rothen Farbe. Hieher das Fahl=, Reh=, Gold=, Kaſtanien=, Schwarzbraune u. ſ. w.

5) Schwarze Farbe. Pferde von dieſer Farbe nennt man Rappen. Der Glanzrapp hat tief ſchwarze, glänzende Haare; der Kohlrapp kohlſchwarze ohne Glanz, und der Licht= oder Sonnenrapp iſt rußſchwarz.

Die gemiſchten Farben ſind folgende:

6) Gemiſchtes weißes Haar. Pferde mit gemiſchten Haaren werden überhaupt Schimmel genannt. Hieher der Grau=, Roth=, Schwarz=, Blau=, Apfel=, Fliegenſchimmel u. ſ. w.

7) Schecken, d. h. Pferde mit großen unregelmäßigen Flecken auf einer einfachen Hauptfarbe, die weiße ausgenommen; doch giebt es auch Schecken, welche mehr weiße, als andere Haare haben[6]. Hieher der Gelb=, Fuchs=, Braun=, Porzellan=, Schwarz= und Agatſcheck.

8) Tieger mit vorherrſchender weißer Farbe und ziemlich regelmäßig abgerundeten Flecken, als der Gelb=, Roth=, Braun=, Schwarz= und gemiſchte Tieger. Sowohl die Schecken als die Tieger werden nicht beſonders geachtet.

Außer den erwähnten Farben unterſcheidet man noch die Abzeichen, d. h. jene weißen Flecken, welche ſich am Kopf und an den Extremitäten mancher Pferde finden. So heißt ein weißer Fleck auf der Stirne der

---

6) Schwab's Anleit. z. äußern Pferdekenntniß. S. 194.

Stern, ein weißer Strich von der Stirne bis in die Nähe der Naſenlöcher die Bläſſe, ein weißer Fleck oder Streif auf der Vorderlippe die Schnippe. An den Füßen kommen ebenfalls weiße Flecken vor, wodurch ſie bekrönt, gefeſſelt, oder geſtiefelt werden.

Die Gangweiſe iſt bei dem Pferde ſehr verſchieden, und kann durch Kunſt verändert und veredelt werden. Unter den natürlichen Gängen, d. h. unter denjenigen, welche ihm von Natur eigen ſind, werden 3 als vollkommen, 3 als unvollkommen bezeichnet: die erſtern ſind der Schritt, Trab und Galopp, die letztern der Paß, Antritt und Mittelgalopp.

1) Der Schritt (Pas) [7]) iſt der gemächlichſte Gang, der daher am wenigſten ermüdet, aber auch am wenigſten ausgiebt. Da die bei demſelben vorkommenden Fußbewegungen von den Zeichnern nicht ſelten falſch dargeſtellt werden, ſo iſt eine genaue Beſchreibung deſſelben nothwendig. Es iſt hiebei im voraus zu bemerken, daß an jeder Fußbewegung 4 Tempos unterſchieden werden müſſen. Im erſten Tempo nämlich hebt das Pferd den Fuß nur etwas in die Höhe, wobei der Huf hinterwärts gerichtet iſt. Im zweiten Tempo wird er noch mehr gehoben und zugleich nach vorn gebracht, was das Schweben heißt. Im dritten Tempo iſt der Fuß im Niederſetzen begriffen, wobei ſich die Zehe vorwärts ſtreckt, und im vierten tritt er auf.

Beim Schritt werden die Füße folgendermaßen bewegt. Hebt ſich z. B. der rechte Vorderfuß vom Boden, ſo folgt ihm im zweiten Tempo der linke Hinterfuß; iſt der rechte Vorderfuß im dritten Tempo begriffen, ſo iſt der linke Hinterfuß im zweiten; berührt endlich der rechte Vorderfuß wieder den Boden, ſo hat er ſeinen erſten Schritt vollbracht. Hierauf erhebt ſich der linke Vorderfuß, und der linke Hinterfuß tritt jetzt wieder auf den Boden; der rechte Hinterfuß folgt alsdann dem linken Vorderfuß in der bereits angegebenen Ordnung.

Beim Schritt hat man alſo 4 in gleichem Zeitmaaß aufeinander folgende Tempos oder Tritte zu unterſcheiden, indem, wie eben angegeben, der rechte Vorderfuß den erſten, der linke Hinterfuß den zweiten, der linke

7) Buff. hist. nat. rédig. p. Sonnin. XXII. p. 108. — Sebald S. 311. — Schwab's Anleit. S. 167.

Vorderfuß den dritten, und endlich der rechte Hinterfuß den vierten Tritt macht. Hiemit legt das Pferd ſo viel Raum zurück, als die Länge ſeines Körpers beträgt, nämlich 2½ Kopflänge.

2) Der Trab (Trot) [8]) iſt ein ſchnellerer Gang als der Schritt, greift aber auch das Pferd mehr an. Er hat nur 2 Tempos in den Bewegungen, indem nicht, wie beim Schritt, nur ein Fuß nach dem andern, ſondern immer ein vorderer und ein hinterer zugleich, jedoch ebenfalls übers Kreuz, gehoben wird. Durch dieſe gleichzeitige Bewegung zweier auf der Diagonallinie ſtehender Füße wird nicht blos an und für ſich die Schnelligkeit befördert, ſondern die jeweilig auf den Boden geſetzten Füße ſchleudern den Körper vorwärts, ſo daß die ſchwebenden Extremitäten gezwungen ſind, viel weiter, als beim Schritt auszugreifen.

Der Trab iſt die wichtigſte Gangweiſe, weil der Schritt zu wenig ausgiebt, der Galopp aber, der noch mehr fördern würde, zu anſtrengend iſt, und daher nicht auf die Dauer ausgehalten werden kann.

3) Der Galopp (Galop) [9]) iſt eine Art an einander gereihter Sprünge, in welchen ein Moment eintritt, wo alle 4 Füße zugleich in der Luft ſchweben und die Eiſen zeigen. Die Extremitäten der einen Seite greifen weiter vor als die andern, und je nachdem dieß auf der rechten oder linken geſchieht, ſagt man das Pferd galoppire rechts oder links. Die Schwere des Körpers fällt hiebei auf die zurückbleibenden Füße, die deshalb am meiſten angegriffen werden, wodurch das Pferd zum Wechſeln des Galopps genöthigt iſt.

Die Füße werden beim Galoppiren in folgender Ordnung bewegt. Galoppirt das Pferd rechts, ſo fängt es mit Erhebung des rechten Vorderfußes an, dieſem folgt der linke Vorderfuß und der rechte Hinterfuß zuſammen, und zuletzt erhebt ſich der linke Hinterfuß. Beim Niederſetzen erreicht dieſer zuerſt den Boden, dann folgt der linke Vorderfuß zugleich mit dem rechten Hinterfuß, und der rechte Vorderfuß ſetzt zuletzt auf. Man kann alſo beim Galopp 3 Tempos unterſcheiden. Wenn derſelbe mit ſolcher

---

8) Buff. p. 109. — Sebald S. 314. — Schwab's Anleit. S. 168. 9) Buff. p. 109. — Schwab's Anleit. S. 169.

Eile geſchieht, daß man nur 2 Tempos wahrnehmen kann, ſo heißt er das Rennen oder die Carriere.

Zu den unvollkommenen Gängen, die nicht allen Pferden gemein ſind, und meiſt nur an abgenützten, ſchwächlichen ſich finden, gehören folgende:

Der Paß (Amble)[10], bei welchem die Extremitäten ſich nicht diagonal bewegen, ſondern die beiden Füße derſelben Seite zugleich gehoben werden, während die der andern noch ruhen. Es entſteht hiedurch ein Hin- und Herwiegen des Körpers, das jedoch, da das Pferd die Füße nur wenig aufhebt und ſchnell wechſelt, für den Reiter meiſt nicht unangenehm iſt, weshalb Paßgänger (Zelter) für Damen öfters geſucht werden.

Obſchon dieſe Gangart gewöhnlich nur in der Jugend verdorbenen, oder durch Alter und Strapazen geſchwächten Thieren zukommt, ſo iſt ſie doch manchen Pferden, namentlich polniſchen, kalmückiſchen, nordamerikaniſchen und chileſiſchen von Natur eigen, und dieſe ſtehen andern an Schnelligkeit und Ausdauer nicht nach.

5) Der Halbpaß oder Antritt (Entre-pas)[11] beſteht darin, daß der Paß mit dem Trab abwechſelt. Er wird durch Schwäche der Gliedmaſſen oder Ermüdung hervorgebracht.

6) Der Mittelgalopp oder fliegende Paß (Aubin)[12] iſt aus Trab und Galopp zuſammengeſetzt, indem nämlich das Pferd mit den Vorderfüßen galoppirt und mit den hintern trabt. Stark abgenützte, aber noch kräftige Pferde, die zum Galopp angetrieben werden, nehmen am erſten dieſen fehlerhaften Gang an.

Wie bei allen Hausthieren iſt der urſprüngliche Stamm der Pferde in eine Menge Raſſen auseinander gegangen, die durch die vom Menſchen eingeleitete Vermiſchung derſelben, aufs mannigfaltigſte ſich gekreuzt haben, und alle durch allmählige Uebergänge an einander gereiht ſind. Zu ihrer Veredlung hat die Kultur, welche ihnen der Menſch angedeihen ließ, nächſt den günſtigen Einflüſſen des Wohnortes, ein Bedeutendes beigetragen, und wo dieſe Sorgfalt verſäumt wurde, hat auch ſchnell die Güte der Raſſe ſich vermindert. Wir finden daher in allen Ländern, wo edle Pferde ge-

---

10) Buff. p. 114. — Sebald S. 317. 11) Buff. p. 117. — Schwab's Anleit. S. 172. — 12) Buff. Ebend. — Schwab's Anleit. Ebend.

zogen werden, einen gemeinen Schlag, deſſen Heranbildung vernachläßigt worden iſt, und wer in jedem arabiſchen Pferde die gerühmten Vorzüge finden wollte, würde ſich oft getäuſcht ſehen.

Die ſchönſten Raſſen des Pferdes treffen wir im vordern Mittelaſien und in dem angrenzenden nördlichen Afrika, alſo in Ländern von heißer Beſchaffenheit. Gleichwohl würde man ſich irren, wenn man annehmen wollte, daß kältere Gegenden keine ſchönen und kräftigen Pferde aufzuweiſen hätten; zur Widerlegung einer ſolchen irrigen Meinung, dürfte man nur auf unſere Mecklenburger und Holſteiner hinweiſen. Indeſſen iſt es allerdings richtig, daß die zierlichſten, leichteſten Formen in jenen Gegenden des Orients zu Hauſe ſind, die die urſprüngliche Heimath dieſer Thiere ausmachen.

Bei einer überſichtlichen Darſtellung der Pferde-Raſſen wird es am zweckmäßigſten ſeyn mit Vorder-Aſien, als dem älteſten Wohnplatz dieſer Art, zu beginnen, und dann nach Afrika und Europa, als den ſekundären und ſelbſt tertiären Wohnſtätten derſelben überzugehen, von wo aus man zuletzt nach Amerika ſich zu wenden hat. Auſtralien iſt eine noch zu neue Entdeckung, als daß daſelbſt die eingeführten Pferde Zeit genug gehabt hätten, ſich durch die dortigen Landes-Verhältniſſe bereits zu einer eigenthümlichen Raſſe umzubilden. Eine vollſtändige Darſtellung aller der Veränderungen, welche dieſe Art durch ihre Verbreitung faſt über die ganze Erde erlitten hat, iſt indeß zur Zeit noch nicht möglich, da die meiſten außereuropäiſchen Schläge, deren oft in einem einzigen großen Lande mehrere ſind, viel zu unſicher und zuweilen ganz widerſprechend beſchrieben werden. Es ſollen daher hier nur die wichtigſten und am beſten gekannten Raſſen und Nationalpferde aufgenommen werden, von denen die erſteren, bei der Mangelhaftigkeit der Beſchreibungen, nicht immer von den letzteren getrennt werden können, weshalb auch die folgende Darſtellung mehr nach dieſen eingerichtet ſeyn ſoll.

I. D i e a ſ i a t i ſ ch e n P f e r d e ſind, wie im Vorhergehenden nachgewieſen worden iſt, der älteſte und urſprünglichſte Stamm, von welchem die Raſſen aller anderen Welttheile ihren Urſprung genommen haben. Letztere ſind deshalb keine Autochthonen, ſo wenig als die Völker, bei welchen ſie gegenwärtig gezogen werden. Man kann die aſiatiſchen Pferde in

zwei Familien abtheilen, die freilich an ihren Grenzen vielfach in einander verkettet ſind, in ihren Mittelpunkten aber deutliche Verſchiedenheiten wahrnehmen laſſen: die eine kann man die arabiſch-perſiſche, die andere die mongoliſch-ſcythiſche nennen [13]).

Der Unterſchied zwiſchen beiden Raſſen-Familien ſcheint zunächſt durch Weide und Klima bedingt zu ſeyn. Es iſt eine alte Erfahrung, daß Pferde auf trockenen Weiden und in reiner friſcher Luft einen leichtgebauten, kräftigen und feinbehaarten Körper mit großer Dauerhaftigkeit erhalten, während feuchte Weiden einen ſchweren Körper mit der Anlage zu mancherlei Krankheiten erzeugen. Die arabiſch-perſiſchen Pferde haben den Vortheil in einem meiſt hoch gelegenen Lande mit trockenen, aromatiſchen und geſunden Weiden gezogen zü werden, daher haben ſie einen trockenen Kopf, ſchmächtigen Leib, feine Füße, harte Hufe, und ſind dabei von außerordentlicher Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Intelligenz und Muth. Egypten, zumal das untere, bietet dieſe Vortheile ſchon weniger dar, weil die jährlichen Ueberſchwemmungen Boden und Luft feuchter machen, daher auch die Pferde im Nilthal, nach Roſetti, den arabiſchen nicht gleichkommen, während ſie weiter ſtromaufwärts, wo die genannten Nachtheile aufhören, namentlich in Nubien, wieder von ausgezeichneter Güte ſind. Die Barbarei hat in Boden und Klima faſt dieſelbe Beſchaffenheit wie Arabien und Perſien, daher auch ihre Pferde dem urſprünglichen Stamme ſich ſehr annähern. Von der afrikaniſchen Küſte aus haben Karthager und ſpäter die Mauren ihre Pferde nach Spanien hinübergeführt, und hier die gegenwärtig einheimiſche Raſſe hervorgebracht. Selbſt in Frankreich finden ſich Spuren hievon, indem die limouſiner Zucht deutlich auf arabiſches Geblüt hinweiſt.

Die Mongolei und das alte Scythien haben, wie Arabien, trockene und geſunde Weiden, aber eine höhere Lage, kälteres Klima und weniger

---

13) D'Alton hat bereits (Naturgeſch. des Pferdes) dieſe zwei Familien unter dem Namen arabiſche und tartariſche geſchieden. Ausführlicher hat ſich über dieſen Gegenſtand der Graf Rzewuski (Fundgruben des Orients V. S. 333) geäußert, dem hierüber ein competentes Urtheil zuſteht, da wenige Hippologen eine ſolche außerordentliche Menge aſiatiſcher Pferde geſehen haben werden. Er leitet letztere alle von zwei Stämmen, nämlich dem arabiſch-perſiſchen und dem ſcythiſchen ab.

Aroma in den Futterſtoffen; daher mag es rühren, daß ihren Pferden, obſchon ſie von außerordentlicher Ausdauer ſind, die Feinheit des Kopfes, der Füße und der Behaarung, ſo wie überhaupt die Eleganz und Schönheit der Araber abgeht, auch iſt ihr Huf mehr maſſiv als leicht. Von dieſer Familie mag der größte Theil der europäiſchen Pferde, wie ſie ſeit den älteſten Zeiten eingebracht worden ſind, herſtammen. Klima, Weide, Pflege, andere Lokalurſachen und Kreuzung der verſchiedenſten Raſſen haben hier indeß manche Eigenthümlichkeit hervorgerufen. Dieſe Familie iſt zahlreicher an Individuen als die erſtere; die arabiſche gehört vorzüglich den Wüſten, die mongoliſch-ſcythiſche den Steppen an.

1) Die arabiſchen Pferde werden nach dem Urtheil der Kenner als die vorzüglichſten der Welt betrachtet, und ſie ſtehen in unſern Geſtüten beſonders deshalb in Anſehen, weil keine andere Raſſe zur Veredlung der einheimiſchen Schläge ſo geeignet iſt, als dieſe; daher es auch nichts Unerhörtes iſt, daß man ausgezeichnete Stücke um 20,000 Gulden erkauft hat. Von ihnen gilt folgende Charakteriſtik [14]).

Der Kopf iſt klein, trocken und meiſt abgeſtumpft. Die Stirn gerade, platt und breit; die Ohren gut angeſetzt, ziemlich lang, gerade und mit der Spitze ſich etwas einwärts krümmend; die Augen groß, ziemlich erhaben und ungewöhnlich feurig; der Naſenrücken gerade und bisweilen etwas ausgehöhlt; die Naſenlöcher weit geöffnet; die Ganaſchen breit; die Venen am Kopfe ſchon in der Ruhe bemerklich.

Der Hals iſt ziemlich lang und mager, gegen den Kopf ſehr ſchmächtig; ſein oberer Rand meiſt gut geformt, während der untere gewöhnlich die beim Hirſch vorkommende Biegung zeigt, daher der Araber im Lauf einen Hirſchhals zu haben ſcheint [15]). Die Mähne iſt fein und immer ſchlicht.

Die

---

14) Vergl. Bennigſen Gedanken über einige dem Officier der leichten Cavall. nothw. Kenntn. 2te Aufl. S. 126. — Huzard Instruct. sur l'amėliorat. des chev. en France. p. 123. — Rzewusky in den Fundgruben des Orients V. S. 49. — Erdelyi Verſuch einer Zoophyſiologie des Pferdes. 2te Aufl. S. 93.

15) Dieſe Bildung, welche beim Pferd für nicht ſchön gilt, iſt den ſchnellfüßigen Säugthieren eigen, und auch bei dem berühmten arabiſchen Hengſte Tajar anzutreffen.

Die Bruſt iſt breit; der Leib etwas lang und ſchmächtig; der Rücken ſtark; die Kruppe gerade und ſchön gerundet, und der Schweif hoch angeſetzt und fein.

Die Extremitäten ſind fein, trocken, und von allen gewöhnlichen Fehlern frei, die Sehnen ſtark und deutlich losgetrennt, die Feſſeln lang und dabei ohne Neigung zum Durchtreten; die Hufe erhaben, hart, glänzend und glatt. So fein auch dieſe Füße ſind, ſo kräftig und ſtark ſind ſie, ſo daß kein anderes Pferd dreiſter auftritt und weniger ſtößt, als der Araber. Dieſe Stärke der Füße rührt von der compakten Maſſe ihres Knochengerüſtes her, das in dieſen Theilen eine kleinere Markröhre und eine härtere und ſpezifiſch ſchwerere Subſtanz hat, als ſie bei anderen Raſſen gefunden wird.

Die Haut iſt fein und glänzend mit kurzen Haaren; die Muskeln ſind deutlich wahrnehmbar, ſo wie die Knochenfortſätze, an welche ſie ſich befeſtigen. Das arabiſche Pferd iſt nicht groß, und ſehr ſelten höher als 4′ 9″; die meiſten meſſen nur 4′ 6″ bis 4′ 7″. Man kann jedoch von Hengſten dieſer Raſſe, denen man mittelmäßig große Stuten beilegt, größere Pferde erziehen.

Das arabiſche Pferd zeigt eine große Sanftmuth und Treue gegen ſeinen Herrn, iſt außerordentlich lebhaft, feurig und ſchnell, voll Muth und Entſchloſſenheit, von einem vortrefflichen Gedächtniſſe und langer Ausdauer[16]).

Niebuhr[17]) hat zuerſt genaue Nachrichten über dieſe Raſſe in ihrem Vaterlande geſammelt. „Die Araber halten,“ ſagt er, „wie bekannt iſt, ſehr viel auf ihre Pferde. Sie theilen ſie gleichſam in 2 Arten. Die eine nennen ſie Kadiſchi, d. i. Pferde von unbekannter Abkunft; dieſe

16) Als ein Muſter der edelſten Art von dieſer Raſſe iſt der Tajar aus dem berühmten Geſtüte des Grafen Hunyady in Ungern zu erwähnen; Erdelyi hat von dieſem Hengſt eine ausführliche Schilderung in ſeiner Beſchreibung der Geſtüte des öſterreich. Kaiſerſtaates S. 95 und Heß eine Zeichnung geliefert. Noch in ſeinem 36ten Jahre übertraf Tajar an Flüchtigkeit die meiſten inländiſchen Pferde, und war voll Kraft und ein tüchtiger Beſchäler, der keinen Sprung umſonſt verwendete; ſeine Nachzucht artete ihm nach und erwies ſich als vortrefflich. Er war um den ſehr billigen Preis von 1500 Dukaten erkauft worden. — 17) Beſchr. v. Arabien. S. 161.

werden in Arabien nicht höher geſchätzt, als die Pferde in Europa, und man braucht ſie Laſten zu tragen, und zu allen andern gemeinen Arbeiten. Die andere Art heißt Köchlani oder Köhejle, d. i. Pferde, deren Abkunft man bereits von 2000 Jahren her aufgeſchrieben hat. Sie ollen urſprünglich von der Stuterei des Königs Salomo abſtammen, und werden gemeiniglich um ſehr hohe Preiſe verkauft. Man hält beſonders die Köchlani für geſchickt, große Fatiguen auszuhalten, ſie ſollen Tage lang, ohne die geringſte Nahrung, oder wie man ſagt, vom Winde leben können. Man glaubt von ihnen, daß ſie muthig auf den Feind losgehen, und daß einige Familien unter dieſem adeligen Pferdegeſchlecht ſo viel Verſtand haben, wenn ſie in einer Schlacht verwundet, und alſo untüchtig werden, ihren Reiter länger zu tragen, ſich ſogleich zurück zu begeben, und ihren Herrn in Sicherheit zu bringen. Fällt der Reiter zur Erde, ſo bleiben ſie bei ihm ſtehen, und wiehern bis Hülfe kommt. Schläft er bei ihnen im freien Felde, ſo wiehern ſie, wenn ſich in der Ferne Räuber zeigen u. ſ. w. Sie ſind weder ſchön noch groß, aber behend zum Laufen, und werden alſo blos ihrer Tugenden und ihres Geſchlechtes, nicht ihres äußerlichen Anſehens wegen von den Arabern ſo hoch geſchätzt. Sie werden auch gar nicht zu gemeinen Arbeiten, ſondern blos zum Reiten gebraucht."

„Die Köchlani werden vornämlich von den Beduinen zwiſchen Basra, Merdin und Syrien erzogen. Das ganze Geſchlecht wird wieder in verſchiedene Familien abgetheilt. In der Gegend von Moſul findet man die Familie Dsjülfa, Manaki, Dehálemie, Seklaui, Saade, Hamdani und Fradsje; die vornehmſten Familien in der Gegend von Haleb ſind Dsjülfa, Manaki, Torriſi, Seklaui; zu Hama findet man Challaui; zu Oerfa Daadsjani; zu Damask Nedsjedi u. ſ. w. Ich habe zwar auf der Weſtſeite von Arabien nichts von dieſen Köchlani gehört, vermuthe aber, daß man ſie auch daſelbſt und vornämlich in Hedsjas antreffe. Einige von den erwähnten Familien werden auch höher geſchätzt, als andere, und ob man gleich verſichert, daß die Köchlani bisweilen nicht ſo gut ſind, als einige Kadiſchi, ſo macht man doch aus jenen, vornehmlich aus den Stuten, allemal weit mehr in der Hoffnung, daß ihre Füllen gut einſchlagen werden."

„Die Araber haben von ihren Köchlani zwar kein Geſchlechtsregiſter

von einigen hundert Jahren, ſie können aber dennoch von ihrer Abkunft ziemlich gewiß ſeyn, weil die Stuten immer in Gegenwart von Zeugen und zwar von arabiſchen Zeugen belegt werden. Denn obgleich viele Araber ſich bisweilen kein Gewiſſen daraus machen, einen falſchen Eid zu thun, ſo ſoll man doch kein Beiſpiel haben, daß jemals ein Araber ein falſches Zeugniß von der Geburt eines Pferdes unterſchrieben habe, weil ſie gewiß glauben, daß ihre ganze Familie ausgerottet werden würde, wenn ſie in dieſem Stücke wider die Wahrheit redeten [18]). Wenn alſo ein Chriſt eine Stute von dem Geſchlecht Köchlani beſitzt, oder für einen Araber unterhält und ſie von einem Köchlani belegen laſſen will, ſo muß er dazu einen Araber als Zeugen rufen. Dieſer bleibt 20 Tage bei der Stute, um gewiß zu ſeyn, daß kein gemeiner Hengſt ſie verunehrt habe; ja ſie muß in dieſer Zeit keinen Hengſt oder Eſel nur in der Ferne ſehen. Bei der Geburt des Füllen muß der erwähnte Zeuge wieder gegenwärtig ſeyn, und der Geburtsbrief wird in den erſten 7 Tagen gerichtlich abgefaßt. Keine Stute von dem Geſchlecht Köchlani wird vorſätzlich von einem gemeinen Hengſt belegt, und wenn es etwa aus Verſehen geſchehen ſollte, ſo wird das Füllen als ein Kadiſch angeſehen. Indeſſen machen die Araber ſich kein Gewiſſen daraus, einen Hengſt von dieſer adeligen Art mit einer Stute von unbekannter Abkunft zu vermiſchen, das Füllen von dieſer Stute wird aber auch als ein Kadiſch angeſehen. Die Araber verkaufen die Hengſte von ihren Köchlani, ſo wie ihre gemeinen Pferde, unter allerlei Bedingungen. Die Stuten aber verkaufen ſie nicht gerne für baares Geld, ſondern, wenn der Eigenthümer ſie nicht wohl verpflegen kann, ſo giebt er ſie einem andern unter der Bedingung, daß er an ihren Füllen Theil habe, oder daß er ſie nach einer gewiſſen Zeit wieder zurück fordern könne."

An dieſe Mittheilungen von Niebuhr mögen ſich zur Ergänzung noch einige andere anſchließen.

---

18) Wie wenig indeſſen dieſen arabiſchen Urſprungszeugniſſen zu trauen iſt, das wiſſen wir von ſpäteren Reiſenden. Seetzen (Fundgruben des Orients II. S. 281) ſagt bei dieſer Gelegenheit: „Nun muß man die Beduinen kennen, um zu wiſſen, was ſie für Geld zu thun fähig ſind. Sie lügen umſonſt mehr als zu viel, und ſo läßt ſich denken, wie weit ſie dieſe ſchöne Tugend für Geld treiben werden."

Rzewusky[19]) hat von Roſetti, dem öſterreichiſchen General-Konſul in Egypten, über die arabiſchen Zuchten ausführliche Nachrichten erlangt. Nach dieſem ſtammen alle Pferde der arabiſchen Wüſte aus Nedjed ab, und ſind von den Beduinen unter dem Namen Nedjade begriffen. Unter dieſen unterſcheiden ſie wieder 5 Raſſen als die vorzüglichſten, deren Angabe jedoch bei ihnen nicht übereinſtimmend iſt. Gewöhnlich führen ſie folgende 5 auf, nämlich die Saklawy, Koheyl[20]), Djolfe, Maneky und Toucye, welche wieder in mehrere Unterabtheilungen zerfallen. Alle dieſe Raſſen haben keine beſtimmten Merkmale, an welchen ſie erkannt werden könnten, mit Ausnahme vielleicht der Saklawy, welche ſich durch die Länge des Halſes und Schönheit der Augen auszeichnen. Die Beduinen der ſyriſchen und arabiſchen Wüſten haben keineswegs genealogiſche Tabellen, durch welche ſie das edle Geblüt ihrer Pferde aus einer langen Reihe ihrer Voreltern erweiſen könnten. Was mehrere Reiſende hinſichtlich dieſes Gegenſtandes erzählt haben, bezieht ſich zunächſt auf die Pferde von der Koheyl-Raſſe der Türken, welche gewöhnlich mit ihren Adelsbriefen verſehen ſind. Zwar verſammeln die arabiſchen Beduinen bei der Geburt eines Pferdes bisweilen einige Zeugen, welche den Namen der Eltern und des Neugebornen mit den charakteriſtiſchen Merkmalen ſeiner Farbe ſchriftlich atteſtiren, dieß iſt jedoch keineswegs ein allgemeiner Gebrauch, und niemals wird in dieſen Zeugniſſen der Großeltern gedacht. Da übrigens auf 6 oder 7 Zelte nur ein Pferd kommt, ſo kennt jeder Beduine alle Stücke bei ſeinem Stamme, und durch dieſe öffentliche Controlle iſt für die Reinheit der Raſſe hinlänglich geſorgt.

Unter den mehr als 250 Beduinenſtämmen, welche in der Wüſte zwiſchen dem Euphrat bis nach Anah, den Grenzen von Syrien und der nördlichen Küſte des rothen Meeres herumziehen, hat keiner ſchönere Pferde und in größerer Anzahl als die Rowalla. Im Winter weiden ſie in Nedjed bei Khaibar oder in dem Gebirge Djebel chammar, und im Frühling

---

19) A. a. O. S. 50. 20) Die Koheyl der Wüſte darf man, nach Roſetti, nicht mit den Koheyl oder Koheylan der Türken verwechſeln, die aus Meſopotamien zwiſchen Moſul und Orfa ſtammen und mit großer Sorgfalt von den nomadiſchen Kurden gezogen werden. Man findet ſie auch im nördlichen Syrien, aber die Beduinen zählen ſie nicht zu ihren Nedjade.

nähern ſie ſich den Grenzen von Syrien und Meſopotamien. Unter den Arabern der ſyriſchen Wüſte zeichnen ſich die Ehhſanne, in der Gegend von Palmyra, und beſonders die Beni Szakher im Oſten des todten Meeres durch die Güte ihrer Pferde aus[21].

Bekanntlich wird das Pferd von dem Beduinen mit großer Sorgfalt und Liebe behandelt, und ſeine Erziehung wird mit Güte und nicht mit der Peitſche betrieben; es theilt mit ihm ſein Zelt und die Kinder ſpielen unbeſorgt um daſſelbe herum. Durch dieſe freundliche Begegnung und durch den beſtändigen Verkehr mit Menſchen, iſt das arabiſche Pferd ſanft und zutraulich, und zeigt eine große Anhänglichkeit an ſeinen Herrn. Bei Tage bekommt es kein Futter, ſondern wird blos einigemal getränkt; erſt bei Sonnenuntergang wird ihm ein Sack mit Gerſte an den Kopf gehängt. Mit dieſer Mäſſigkeit verbindet es eine ungewöhnliche Schnelligkeit und Anmuth in ſeinen Bewegungen, und eine ſeltene Ausdauer, wobei es ein hohes Alter bei ungebrochener Kraft erreicht; Vorzüge, die in gleichem Grade keiner andern Raſſe eigen ſind. Man muß, ſagt Huzard[22], dieſes Pferd laufen ſehen, wie es den Kopf und Hals erhebt, daß es faſt ganz ſeinen Reiter verdeckt, wie es den Schweif hoch aufwirft mit einer Kraft und einem Anſtande, den wir vergebens durch eine unnütze Operation nachzuahmen geſucht haben. Alles in dieſem Pferde kündigt Dauer, Kraft, Stärke und Güte an, und dieſe Vereinigung von Vorzügen, die es zu jedem Gebrauche eignen und ſich ſeiner Nachkommenſchaft mittheilen, ſind es eben, welche ihm unbeſtritten den erſten Rang einräumen.

So einſtimmig auch den arabiſchen Pferden in allen den genannten Beziehungen die erſte Stelle zugeſprochen wird, ſo ſind doch darüber Streitigkeiten entſtanden, ob ihnen dieſelbe auch hinſichtlich der Schönheit ihres Baues zukomme. Bennigſen[23] ſagt in dieſer Hinſicht: „Um Alles von ihnen kurz zu faſſen, ſo muß man die vollkommene Schönheit eines Pferdes nur bei ihnen ſuchen.“ Dieſe Anſicht iſt gleichfalls die herrſchende bei den Hippologen und den Direktoren der Geſtüte. Dagegen hat ſie ſchon Niebuhr nicht ſchön finden wollen. Huzard[24] ſagt ausdrücklich: „Das arabiſche Pferd iſt nicht ſchön nach den Begriffen, die wir uns von der

21) Roſetti S. 53. 22) Instruct. p. 124. 23) A. a. O. S. 129. 24) S. 123.

Schönheit der Pferde im Allgemeinen gebildet haben.“ Auch Seetzen meint, wer behauptet, daß Arabien mit der Schönheit ſeiner Pferde groß thun dürfte, müßte nie Thiere von daher geſehen haben [25]). Bei der Relativität des Begriffs von Schönheit läßt ſich über einen ſolchen Streitpunkt nicht unbedingt abſprechen, und wer die majeſtätiſche Geſtalt des Holſteiners und Mecklenburgers als die vollendetſte Form zu betrachten gewohnt iſt, wird mit dem, nach einem ganz andern Typus gebauten Araber nicht vollkommen befriedigt ſeyn. Uebrigens können ſelbſt Kenner nicht läugnen, daß er im Kopf= und Halsbau meiſt nicht ganz tadellos zu nennen iſt.

Die Anzahl der Pferde kann in Arabien nicht groß ſeyn, da es nach Seetzen ganze Provinzen giebt, wo man kein einziges antrifft, wie z. B. auf der peträiſchen Halbinſel und in Hadramaut. Auch in den unermeßlichen Diſtrikten, wo Beduinen umherziehen, ſind ſeiner Angabe zu Folge, dieſe Thiere höchſt ſelten, und es giebt manche Stämme, bei denen ſich kein einziges findet, indem der gemeine Mann nicht im Stande iſt, das nöthige Futter herbeizuſchaffen. Selbſt in Mekka trifft man nicht mehr, als 60 bis 70 Pferde, die der Scherif hält; in ganz Hedſchas hat kein Privatmann ein ſolches, und ſogar in der wichtigſten und blühendſten Provinz Arabiens, in Jemen, findet man nur ſparſam Pferde. Die ganze Anzahl dieſer Thiere ſchlägt Seetzen für das große Arabien auf nicht höher, als ſechsthalb tauſend an. Obſchon dieſe Angabe allerdings zu ge=

---

25) Seetzen fügt (Fundgruben des Orients II. S. 275) noch Folgendes hinzu: „Ein recht ſchönes Pferd bei den arabiſchen und ſyriſchen Beduinen zu finden, iſt eine wahre Seltenheit. Die berühmten Pferde von Nedſched, deren ich zur Zeit der Hadſch in Mekka vielleicht hundert zu ſehen Gelegenheit hatte, weil Söud (das Oberhaupt der Wechabiten) und ſein Gefolge beritten war, ſind ein Mittelſchlag von leichtem Gange, aber eine ausgezeichnete Schönheit konnte ich ſelbſt an Söud's Reitpferden nicht gewahr werden. Die jemeniſchen Pferde ſcheinen mir etwas ſtärker gebaut zu ſeyn, und ich ſah in Szanna wirklich einige, die mir ungemein ſchön vorkamen; allein dieß waren alle Hengſte, welche in der Regel die Stuten und Wallachen an Schönheit übertreffen und weit mehr Parade machen, als dieſe. Allein würde man mit ihnen die Hengſte der ſpaniſchen, holſteiniſchen, oldenburgiſchen, oſtfrieſiſchen und andern europäiſchen Pferde=Raſſen vergleichen, man würde eine gleiche Anzahl eben ſo ſchöner und noch ſchönere darunter antreffen.“

ring iſt, ſo geht doch aus der ſpätern Reiſe von Burckhardt[1]) gleichfalls hervor, daß auf der ganzen Weſtküſte von Arabien die Pferde nur als Seltenheit vorkommen, auch war die wechabitiſche Reiterei größtentheils mit Kameelen beritten gemacht. Von der Provinz Nedſched bemerkt indeß der zuletzt genannte Reiſende, daß ſie ihrer ſchönen Weideplätze wegen eine vortreffliche Pferdezucht beſitzt.

2) Die perſiſchen Pferde behaupten unmittelbar nach den arabiſchen den Rang, und gehen ſelbſt nach dem Urtheil mancher orientaliſcher Völker ihnen vor. Die zuverläſſigſten Beſchreibungen derſelben haben wir in neuern Zeiten, beſonders durch Bennigſen, Chardin und Ker Porter erhalten, deren Angaben der Reihe nach hier folgen ſollen.

Das Befriedigendſte für den Kenner hat der General Bennigſen[2]) geliefert, der ſich 1796 bis 97 mit der ruſſichen Armee über ein Jahr lang in Perſien aufhielt. Dieſe Pferde, ſagt er, ſind, wie bekannt, mit die ſchönſten der Welt. Der Wuchs der reinen ungemiſchten perſiſchen Raſſe in dem Innern des Reichs iſt groß, der Kopf fein und trocken, fein von Ganaſchen, die Stirn gerade, der Hals hoch und etwas gebogen, die Knochen proportionirt, die Kruppe beſonders lang, die Rübe hoch um die Hufe länglich und ſchmal. Die Haut dieſer Pferde iſt ſehr weich und zart anzufühlen. Man findet aber in Perſien, ſo wie in andern großen Reichen,

1) Reiſen in Arabien. Weimar 1830. S. 327: Die Bewohner Mekka's haben im Allgemeinen ſehr wenige Pferde; ich glaube es werden deren nicht mehr als 60 von Privatperſonen gehalten; der Scherif hat etwa 20 bis 30 in ſeinen Ställen, doch der vorige hielt eine größere Anzahl. Die militäriſchen Scherifs haben Stuten, und die angeſiedelten Beduinen beſitzen auch Pferde. Die Beduinen dieſer Landſchaft, und namentlich die um Mekka herum, ſind ſehr arm an Pferden; blos einige Scheik's haben welche, indem die Weiden ſelten ſind und der Unterhalt eines Pferdes täglich drei Piaſter koſtet. Seite 587: Die Bewohner Medina's haben keine Pferde. Die des Scheik's und Einiger ſeines Gefolges ausgenommen, glaube ich nicht, daß ein Pferd in der Stadt gehalten wird. Im Allgemeinen ſind dieſe Theile Arabiens arm an Pferden, weil es hier keine ſchönen Weiden giebt. — Auch Roſſetti (a. a. O.) bemerkt, daß man anf 6 bis 7 Zelte nur ein Pferd rechnen dürfe. Und Rüppell (Reiſe in Nubien ꝛc. S. 240) ſagt gleichfalls, daß es in der bedeutenden Handelsſtadt Djetta bei den Eingebornen gar keine Pferde giebt. 2) Gedanken über einige dem Officier der leicht. Cavall. nothwendigen Kenntniſſe. 2te Aufl. S. 135.

Verſchiedenheit in den Raſſen, beſonders in den Provinzen, die gegen die Grenzen zu liegen. Man muß alſo die Raſſe, die Perſien ganz eigen iſt, im Innern dieſes großen Reiches ſuchen. Auf ſeiner öſtlichen und nördlichen Seite findet man die erſten ungemiſchten Pferde nicht eher, als in der Provinz Mazandran. Die in den Provinzen Degiſtan und Schirwan ſind ein Miſchmaſch von perſiſchen, natoliſchen und tſcherkeſſiſchen Pferden. Dieſe Empfehlung ſollte nicht unvortheilhaft für ſelbige ſeyn; gleichwohl ſtehen ſie allen vorerwähnten Raſſen nach, indem ſie weder deren Güte, noch Schönheit ererbt haben.

In der Provinz Karabach, die dem Winkel zwiſchen den Kura- und Aras-Fluß einnimmt und vorzüglich von Armeniern bewohnt wird, findet man bisweilen eine äußerſt ſchöne und koſtbare Raſſe, welche aber von der ächt perſiſchen ganz abweicht, dagegen der arabiſchen ſehr nahe kommt; ſie iſt etwas größer als letztere, Füße und Hufe ſind weniger fein, auch fehlt es ihnen an den ſchönen und ſteif geſpitzten Ohren, ſo wie an der Schönheit des Halſes. In der Provinz Gilan und Aderbeiſan findet man nur ſelten ein beſonders ſchönes Pferd.

Eine der ſchönſten Raſſen Perſiens bilden, nach Bennigſen's ſachkundigem Urtheil, die kurdiſtaniſchen Pferde, welche ſelbſt von den Türken ſehr geſucht und theuer bezahlt werden. Sie ſind etwas feiner von Beinknochen, dagegen aber etwas breiter am Halſe und nicht ſo hoch aufgeſetzt, doch übrigens von demſelben Gebäude und derſelben Größe, als alle übrigen wirklich perſiſchen Raſſen.

In der Provinz Irak Agemi, einer der weitläufigſten von Perſien, findet man die größten Pferde von der ſchönſten Proportion, eine dem Lande ganz eigene und ungemiſchte Raſſe. Ausgezeichnet ſind gleichfalls die Pferde der Provinz Kandahar (in Afghaniſtan), die zwar nicht völlig ſo groß ſind, wie die aus dem vorhergenannten Bezirke, denen ſie aber an Schönheit nicht blos nichts nachgeben, ſondern ſie an Feinheit der Füße und Hufe, ſo wie an Ausdauer und Stärke noch übertreffen. Eine der vorzüglichſten Raſſen giebt es ferner in der Provinz Loriſtan, die an Bau der von Kandahar völlig gleich kommt, aber ebenfalls nicht ganz ſo groß iſt, als die aus Irak Agemi.

Zu den perſiſchen Pferden kann man noch die der Afghanen überhaupt rechnen;

rechnen; ſie ſind durch verſchiedene perſiſche Raſſen gemiſcht, gleichwohl findet man noch ſchöne und dauerhafte Thiere, auch ziemlich anſehnliche Stutereien [3]).

So weit Bennigſen. Chardin's [4]) Angaben, die jetzt folgen ſollen, erſtrecken ſich zwar nicht auf die Charakteriſtik der verſchiedenen Landes-Raſſen, dafür aber enthalten ſie intereſſante Aufſchlüſſe über die Erziehung und Pflege dieſer Thiere. „Die perſiſchen Pferde," ſagt er, „ſind die ſchönſten des Orients. Sie ſind höher als die engliſchen Sattelpferde, vorne ſchmal, der Kopf klein, die Füße ausnehmend fein, ſehr ſanft, von großer Arbeitſamkeit, und ſehr lebendig und leicht. Sie tragen beim Lauf die Naſe in den Wind und den Kopf hoch aufgerichtet, wie man ſie eben dreſſirt. Damit ſie jedoch den Reiter nicht auf den Mägen ſtoßen, legt man ihnen eine Art Kappzaum an, der nur von Leder und wie eine Halfter (licou), aber breiter und ſehr verziert iſt; durch ihn wird die Naſe feſtgehalten, und er wird, indem er zwiſchen den Beinen durchgeht, unter dem Bauche des Thieres befeſtigt. Die Pferde tragen den Schwanz lang, und bisweilen wird er geknüpft und aufgeſchürzt. Sie ſind ſehr ſanft und lenkſam, leicht zu ernähren, und dienen bis 18 und 20 Jahre; es giebt unter ihnen keine Wallachen. Ich habe ſie die ſchönſten des Orients genannt, aber deshalb ſind ſie nicht die beſten, noch die geſuchteſten. Die aus Arabien gehen ihnen vor und ſind ihrer Leichtigkeit wegen in Perſien ſehr geſchätzt, denn ſie ſind, wegen ihrer dürren und hagern Geſtalt, wahren Schindmähren (rosses) ähnlich. Die Perſer ſagen, um die Pferde zu prüfen, welche man als arabiſche von der guten Raſſe aus dem glücklichen Arabien verkauft, müſſe man ſie in einem Athem und ſehr ſchnell 15 Meilen zurücklegen laſſen, ſie dann ins Waſſer bis an die Bruſt treiben und ihnen hierauf Gerſte geben; freſſen ſie nun begierig, ſo ſind es ächte Araber. Die Perſer haben auch viele tartariſche Pferde, welche niedriger, gröber und häß-

---

3) Nach Elphinſtone (Geſch. der engl. Geſandtſch. an den Hof v. Kabul. Weim. I. S. 226) zeichnen ſich die Pferde der afghaniſchen Beſitzungen nicht durch ihre Güte aus, ausgenommen in der Landſchaft Balk, wo ſie vortrefflich ſind. Sehr ſchön ſind auch die von Herat, von denen Elphinſtone eins oder zwei ſah, welche an Geſtalt den arabiſchen glichen, aber bedeutend größer waren. 4) Voyages en Perse, nouv. edit. par Langlès, III. p 366.

licher, als die perſiſchen ſind, aber größere Strapazen aushalten, und lebhafter und leichter zum Lauf ſind. Die Pferde werden in Perſien ſehr theuer verkauft; ſchöne koſten von 1000 Francs bis 1000 Thaler. Der häufige Transport in die Türkei und namentlich nach Indien macht ſie ſo theuer; doch können ſie nur mit ſpezieller Erlaubniß des Königs ausgeführt werden."

Die Perſer verſtehen ſich gut auf die Pferde und ihre Stallungen ſind ſehr reinlich gehalten. Sie haben keine Krippen, indem die Thiere ihr Stroh und Gerſte aus einem Sack freſſen, den man ihnen am Kopf befeſtigt. Die Hufeiſen ſind platt, ohne Anſatz und dünner als die unſerigen. Im Winter pflegt man die Pferde mit einer gelben Farbe zu färben, indem man ihnen damit die Füße und den Leib bis zur Bruſt und bisweilen bis zum Kopfe einreibt. Obſchon man ſagt, daß ſie dieß gegen die Kälte ſchütze, ſo geſchieht es doch mehr zum Schmuck, indem man es an verſchiedenen Orten zu allen Zeiten thut [5]).

Außer dem König darf Niemand Stutereien anlegen, und die Gouverneure und Intendanten der Provinzen, welche ſolche haben, halten ſie nur auf ſeinen Namen [6]). Der König hat überall große Marſtälle, in Medien, in der Provinz Perſien, und beſonders in der Nähe des alten Perſepolis, wo die ſchönſten Pferde des Königreiches gefunden werden. Es giebt auch Stallungen in allen Provinzen und in den meiſten großen Städten. Dies geſchieht, damit man immer genug Pferde zur Vertheilung an die Reiter, Künſtler, Offiziere und überhaupt an alle, welche im königlichen Dienſte ſtehen, hat; denn Jeder, der eines verlangt, erhält es, kann es dann aber nicht wieder zurückgeben, ſondern muß es ernähren und hüten. Man ſchickt bisweilen dem Könige aus ſeinen Stutereien oder zum Geſchenk eine ſolche Menge von Pferden, daß ſeine Stallungen ſie nicht faſſen können, und alsdann vertheilt man dieſelben an wohlhabende Privatperſonen, welche ſie ernähren

---

5) Chardin III. p. 370. 6) Acht Stunden von Tauris fand Chardin (II. p. 361) die herrlichſten Weideplätze von Medien und vielleicht von allen Ländern. Die ſchönſten Pferde der Welt waren daſelbſt im Grünen, und ihre Anzahl betrug an 3000. Dieſe Ebenen ſind wahrſcheinlich das Hippoboton, von dem die alten Schriftſteller (Strabo XI. p. 796) reden, und uns erzählen, daß die Könige von Medien daſelbſt eine Zucht von 50,000 Pferden hielten. Hier iſt es wohl auch, wo man die berühmten Ebenen von Nyſien ſuchen muß.

müſſen, bis man ſie zurück verlangt, doch können ſie ſich ihrer einſtweilen bedienen. Alle Pferde des Königs ſind mit einer großen Tulpe am Schenkel auf der Auftrittsſeite bezeichnet. Perſonen, welchen der König Pferde zum Dienſte giebt, dürfen dieſe nicht verkaufen, aber wohl unter ſich vertauſchen, und wenn ſie daraufgehen, ſo müſſen ihre Beſitzer ein Stück Haut mit dem Zeichen herausſchneiden und es dem königlichen Oberſtallmeiſter des Orts überbringen, damit es aus den Regiſtern geſtrichen wird. Dieß geſchieht, wenn der Pflegherr einen Eid geleiſtet hat, daß das Thier eines natürlichen Todes und nicht aus einer Fahrläßigkeit geſtorben iſt; alsdann erhält er auf ſein Verlangen ein anderes [7].

Ker Porter hatte auf ſeinen intereſſanten Reiſen gleichfalls hinlängliche Gelegenheit die perſiſchen Pferde kennen zu lernen. Wenn man von feurigen Roſſen in Perſien ſpricht, ſagt er, ſo hält dieß Wort gar keine Vergleichung mit dem aus, was wir in Europa darunter verſtehen. Es ſind in der That Sonnenpferde, ſchön und flüchtig, und oft ſo feurig, als das brennende Element [8]. Die Perſer halten große Wettrennen, deren einem der achtbare Reiſende bewohnte [9]; dieſe werden jedoch nicht ſowohl in der Abſicht veranſtaltet, daß die Pferde auf eine kurze Zeit eine außerordentliche Schnelligkeit, als vielmehr auf längere Zeit eine gehörige Ausdauer an den Tag legen ſollen; und dieſe Eigenſchaft iſt ſicherlich ſchätzbarer, als jenes überhaſtige Rennen, wobei das Pferd zwar an Schnelligkeit den Sturmwind überholt, nach wenig Minuten aber Kraft nnd Athem zugleich verloren hat.

Bei dem kurdiſchen Gouverneur von Sian Kiala ſah Ker Porter turkomaniſche Pferde, die man den rein perſiſchen vorzieht, und von denen nachher noch die Rede ſeyn wird. Arabiſche Pferde ſind, nach ſeiner Angabe, im nördlichen Theil Perſiens nicht ſehr häufig, aber die Zucht von denſelben und einer perſiſchen Stute iſt voll Eleganz und Elaſtizität, und von einer kräftigern Statur, als die Araber von Nedjed. Die perſiſchen Pferde ſind nicht über 14, oder 14 ½ Fäuſte hoch, doch ſind ſie im Allgemeinen größer, als die arabiſchen [10].

---

7) Chardin III. p. 372. 8) Travels in Georgia. Lond. 1821. I. p. 300. 9) Ebenda I. p. 334. 10) Ebenda II. p. 536.

Sie werden mit Hexel und Gerſte gefüttert, und Heu iſt bei ihnen ein nicht gekanntes Futter; im Frühjahr werden ſie jedoch 4 bis 6 Wochen lang auf die Weide getrieben, um das friſche Gras zu genießen. Es iſt noch zu erwähnen, daß unter der perſiſchen Raſſe Schimmel nichts Seltenes ſind.

3) Die tſcherkaſſiſchen Pferde, welche auf der nördlichen Seite des Kaukaſus vorkommen, werden an Schönheit und Ausdauer den arabiſchen gleichgeſtellt, und ſind, nach D'Alton[11]), dieſen auch ſo ähnlich, daß ſie nur eine Vergrößerung des kleinen ſyriſchen Schlags zu ſeyn ſcheinen. Auch halten die Tſcherkaſſen ſich und ihre Pferde für Nachkommen von Arabern. Dieſe Thiere ſind ſtärker und größer, als die arabiſchen und meiſtens Schimmel, die frühzeitig ganz weiß werden, obſchon ſie bei der Geburt ſchwarz ſind. Sie werden mit großer Sorgfalt erzogen, und über ihr Geſchlechtsregiſter vom Adel des Landes, der allein die Zucht treibt, ſtrenge gewacht[12]).

Die kabardiniſchen Pferde haben mit den tſcherkaſſiſchen gleichen Urſprung und ſind von derſelben Güte[13]).

Die georgiſchen Pferde hatten zu Bennigſen's Zeiten nichts Eigenthümliches, ſondern waren aus den benachbarten Ländern, zumal aus Tſcherkaſſien, eingeführt. Uebrigens hat Georgien die herrlichſte Lage zur Erziehung von trefflichen Pferden[14]).

4) Natolien, zumal Cappadocien, war ſeiner Pferde wegen ſeit den älteſten Zeiten berühmt, und noch jetzt gehören die natoliſchen zu den beſten im türkiſchen Reiche. Sie zeichnen ſich beſonders durch ihre Größe

11) Naturgeſch. des Pferdes. S. 41. 12) Bennigſen, welcher dieſe Pferde an Ort und Stelle kennen lernte, ſagt von ihnen Folgendes: „Ihr ganzes Gebäude zeigt deutlich ihren Urſprung, nämlich daß ſie eine Miſchung von Perſern und Arabern ſind. Sie ſind groß und außerordentlich dauerhaft, ihre Knochen ſind ſtärker, als die der Raſſen, aus welchen ſie herſtammen, ſie ſind ſchön aufgeſetzt, ſehr geſtreckt, ihre Kruppe iſt vortrefflich, und ihr Huf gleicht ſehr dem der perſiſchen Pferde, er zeichnet ſich beſonders durch ſeine Höhlung aus. Von ihrer Dauer kann man ſich keinen Begriff machen. Ich ſelbſt habe deren viele geſehen, die weit über 20 Jahre hatten, viel geritten wurden und nicht allein bei völligen Kräften, ſondern auch ſonſt ganz unverdorben waren.“ 13) Bennigſen. S. 160. 14) Derſelbe S. 169.

aus, haben einen feinen, magern Kopf, dünnen Hals, ſchlanken Leib, feine aber doch kraftvolle Füße, hoch angeſetzten Schweif, ſind gutmüthig und ſollen bis ins Alter gleich brauchbar ſeyn[15]).

5) Die tartariſchen Pferde, welche die Hippologen unter dieſem Namen als beſondere Raſſen aufſtellten, ſind höchſt verſchieden und widerſprechend beſchrieben worden. Dieß konnte auch nicht anders kommen, da unter der Benennung Tartaren, wie dieß erſt ſeit wenig Jahren nachgewieſen worden iſt[16]), ganz fälſchlich Völker mongoliſchen und kaukaſiſchen Stammes zuſammen begriffen wurden. Bei dieſer Vermengung ganz verſchiedener Nationen mit ebenfalls verſchiedenen Pferdezuchten, konnten natürlich die einzelnen Beſchreibungen der letztern unter ſich nur wenig Uebereinſtimmung haben. Beſchränken wir uns hier zunächſt auf jenen Länderſtrich, der von unſern ältern Geographen mit dem unpaſſenden Namen der freien Tartarei bezeichnet worden iſt, und der zwiſchen dem 66 bis 96° Länge und 35 bis 48° Breite liegt, ſo haben wir unter Tartaren zunächſt Turkomanen, Turkeſtanen, Usbecken, Bucharen, Kirgiſen und andere türkiſch-perſiſche Volksſtämme zu verſtehen. Unter dieſen zeichnen ſich die Pferde der Kirgiſen durch eigenthümliche Züge aus; die übrigen Stämme oder die eigentlichen Tartaren, zu welchen aber auch noch die im südöſtlichen Rußland und in Sibirien wohnenden türkiſch-tartariſchen Horden zu rechnen ſind, haben gegenwärtig nicht mehr einerlei Raſſe, indem ſie hie und da ihrer urſprünglichen Zucht Pferde von perſiſchem oder arabiſchem Geblüte

15) Sebald. S. 103. — Bennigſen ſagt S. 142: „Es iſt mir immer vorgekommen, daß die natoliſchen Pferde mit verſchiedenen Raſſen gemiſcht ſind, denn in der Höhe ihres Wachsthums, wie auch in ihren ſtärkern Beinknochen, weichen ſie ſehr von allen übrigen türkiſchen Raſſen ab, und ſeitdem ich die kurdiſtaniſchen Pferde kenne, möchte ich wohl behaupten, daß erſtere Raſſe mit letzterer in Verwandtſchaft ſteht.“ 16) Der Name Tatar (Tartar) iſt zu Tſchingis-Khan's Zeiten als gleichbedeutend mit dem Volksnamen der Mongolen gebraucht worden, während er früher nur den eines ihrer Stämme bezeichnete. Als die Mongolen zu den Zeiten ihrer Macht die am kaspiſchen und ſchwarzen Meere wohnenden türkiſchen Völker unterjochten, ſo wurde auf dieſe ebenfalls, aber ganz fälſchlich, der Name Tatar übertragen. Die Herrſcher waren allerdings Tataren (Mongolen), aber ihre Unterthanen größtentheils Türken. Vergl. Ritter's Aſien. 2te Aufl. I. S. 274, und R. Wagner's Naturgeſch. des Menſchen. II. S. 137.

beigemiſcht haben, wodurch der Charakter derſelben bedeutend modifizirt worden iſt.

Man kann mit Erdelyi[17]) die unvermiſchten tartariſchen Pferde im Allgemeinen alſo charakteriſiren: „ſie ſind nicht groß, aber vermögend, leicht, muthig, gelehrig und gute Läufer; ſie haben kleine leichte Köpfe, lange Hälſe, ſtarke Schenkel und enge lange Hufe. Von dieſer Raſſe ſtammen unſere original-ungariſchen und ſiebenbürgiſchen Pferde ab." Es mögen jetzt in dieſen, wie in der folgenden Abtheilung, die einzelnen Beſchreibungen der wichtigſten Stämme der tartariſchen Raſſe folgen, aus welchen ſich eine ziemliche Verſchiedenheit ergeben wird.

Sauveboeuf[18]) giebt eine Beſchreibung der ſogenannten tartariſchen Pferde, welche zu ſeiner Zeit in Perſien im Ruf waren. Obgleich man aus derſelben erſieht, daß die Raſſe der mongoliſch-ſcythiſchen Familie angehört, ſo paßt doch, nach Bennigſen's Urtheil, die Charakteriſtik auf keinen der bekannten tartariſchen Schläge vollſtändig, ſo daß es zweifelhaft wird, ob Sauveboeuf nach Selbſtanſicht oder blos nach Hörenſagen beſchrieben hat.

Unter den tartariſchen Pferden ſind die zahlreichſten die turkmaniſchen. Die Turkmanen (Truchmenier) wohnen vorzüglich in den Steppen zwiſchen dem kaſpiſchen- und Aral-See, und ein Theil derſelben hält ſich am weſtlichen Ufer des kaſpiſchen Meeres im europäiſchen Rußland auf. Auch in Syrien und Natolien nomadiſiren zahlreiche türkiſche Horden, die den Namen Turkmanen führen, und wie ihre nördlichern Stammesgenoſſen

---

17) Verſuch einer Zoophyſiologie. S. 94.

18) Magaz. merkw. Reiſebeſchr. IV. S. 456. Die tartariſchen Pferde, erzählt daſelbſt Sauveboeuf, werden zu den Reichthümern der Fürſten gerechnet und ſind von mittlerer Größe; Kopf und Hals ſind dick, die Mähne bis aufs Knie hinunterreichend, die Beine dick, und der Leib ſtark mit einer breiten und wohl zugerundeten Kruppe. Man gewöhnt ſie von Jugend an, immer Milch und niemals Waſſer zu trinken; auch giebt man ihnen nur alle 24 Stunden eine geringe Quantität Gerſte zu freſſen. Dieſe Pferde können außerordentlich weit laufen und ſind in einem Lande, das ſo häufig Revolutionen erfährt, ſehr nützlich, da man ſich mit ihnen in kurzer Zeit in Sicherheit ſetzen kann.

eine anſehnliche Pferdezucht, die von der arabiſchen abgeleitet iſt, betreiben[19]).

Die verſchiedenen Schläge, welche die truchmeniſchen Tartaren in Rußland und der ſogenannten Tartarei erziehen, hat Bennigſen[20]), ein erfahrner Kenner, beſchrieben. Auf der öſtlichen Seite des kaſpiſchen Meeres, ſagt er, bis zum Aralſee findet man verſchiedene Pferderaſſen von auſſerordentlicher Güte, Schönheit und Dauer. In den nördlichen und öſtlichen, an die Kirgiſen grenzenden, Gegenden dieſes Landes ſind die Pferde nicht groß, aber gedrungen, mit einem feinen Kopf, ſchön von Knochen und Hufen; doch haben ſie mit Unrecht den Ruf als erſte Läufer erlangt. In den ſüdlichen und weſtlichen Gegenden ſind die Pferde größer, geſtreckter und ſchöner. In den ſüdlichen Provinzen beſitzen die Turkmanen noch beſonders eine ſehr berühmte und wirklich äuſſerſt koſtbare Raſſe, die unter dem Namen von Jamutska bekannt iſt. Dieſe Pferde weichen von den vorhin beſchriebenen gänzlich ab; ſie ſind viel größer, beſſer aufgeſetzt, geſtreckter und mit einer längern Kruppe. Sie ſtammen aus der reinſten perſiſchen Raſſe her, und die ſchöne Proportion ihrer Glieder, wie auch ihre äuſſerſt feine Haut, zeigt einen edlen Schlag an, der ſelbſt in Perſien ſehr geſchätzt und koſtſpielig iſt[21]).

Von dieſer Raſſe, und nicht von den Turkmanen in Syrien, mögen die Pferde geweſen ſeyn, welche Ker Porter[22]) bei dem kurdiſchen Gouverneur von Sian Kiala ſah und alſo beſchreibt: Dieſer Schlag von Pferden iſt zum angeſtrengten Dienſt den rein perſiſchen vorzuziehen.

---

19) Burkhardt (Reiſen in Syrien überſ. v. Geſenius. II. p. 1001.), der in Verkehr mit den ſyriſchen Turkmanen und zwar mit dem Stamme Ryhanlu war, ſagt von ihren Pferden Folgendes: Sie ſind von geringerm Werthe als die der Araber in der Wüſte, aber ſehr paſſend für die Berge. Der Hals derſelben iſt dicker und länger, als bei den arabiſchen Pferden, der Kopf größer, die ganze Geſtalt plumper. Ein gutes turkmaniſches Pferd koſtet in Aleppo 4 bis 500 Piaſter, während für ein arabiſches von guter Raſſe zweimal ſo viel bezahlt wird. — 20) S. 131. — 21) Die turkmaniſchen Pferde werden bis nach Indien verführt und dort theuer verkauft. Biſchof Heber (Reiſe durch die oberen Prov. v. Vorderindien I. 425), der ſie daſelbſt ſah, ſagt von ihnen: daß ſie zwar weder flüchtig noch hübſch ſind, aber ſtark, tüchtig auf den Beinen, guter Gemüthsart, und wenn man nicht zu ſchnell reitet, kaum zu ermüden. — 22) Travels II. p. 535.

Er iſt von einer größern Geſtalt, indem er gewöhnlich 15 bis 16 Fäuſte hoch iſt, und hat dazu einen beträchtlichen Vorzug im Knochenbau, ſo wie er unerſchöpflich unter den Strapazen iſt; ſeine Leiſtungen im Lauf ſind ſehr groß. Die Turkmanen des Gouverneurs waren eine gemiſchte Zucht, zur Hälfte perſiſcher Herkunft; durch die Kreuzung wurde zwar ihre Figur, nicht aber ihre Kraft verbeſſert. Das turkmaniſche Pferd iſt ſchmächtig am Leibe (barrel), hat lange Füße, ſehr oft einen Schafhals und ſtets einen großen Kopf, aber der Baſtard, der von einer feinen perſiſchen Mutter abſtammt, iſt ein ſehr prächtig ausſehendes Thier. Ein ſchönes ächtes Pferd aus Turkmanien iſt 200 bis 300 Tomans werth."

Der Pferdeſchlag, welchen die im europäiſchen Rußland an der Weſtküſte des kaspiſchen Meeres wohnenden truchmeniſchen Tartaren ziehen, iſt nicht groß, aber gut gebaut, ziemlich fein von Kopf, mit etwas kurzem Halſe, breiter Bruſt, rundem Kreuze, feinen Knochen und ſchönen Hufen. In andern Gegenden gehen indeß dieſe Pferde leicht zu Grunde, wahrſcheinlich weil ſie zu ſehr an Salz gewöhnt ſind, das ſie auf dem Boden ihres Wohnortes lecken [23]).

Die nogaier Tartaren, welche in der Nachbarſchaft der eben erwähnten wohnen, haben gleichfalls anſehnliche Stutereien, in denen tüchtige Pferde fallen. Es iſt ein Mittelſchlag, geſtreckt und leicht, fein von Ganaſchen, Füßen und Hufen. Dieſe Pferde ſind denen der krimmiſchen Tartaren vorzuziehen, obwohl ſie von denſelben abſtammen mögen, doch ſcheinen ſie durch tſcherkaſſiſche verbeſſert worden zu ſeyn [24]).

Die buchariſchen Pferde gleichen, nach Bennigſen [25]), den turkmaniſchen, und unter ihnen giebt es viele Schecken, die von den Indiern theuer bezahlt werden. Eversmann [1]), der mit der ruſſiſchen Geſandtſchaft 1820 Buchara beſuchte, berichtet Folgendes: Das buchariſche Pferd gehört zu den ſchönſten Raſſen der Welt; es iſt groß, ſchlank und auſſerordentlich muthig, bäumt ſich, ſpringt und tanzt fortwährend mit dem ſchönſten Anſtande; es hat einen ganz beſondern Gang an ſich,

---

23) Bennigſen S. 88. — 24) Derſelbe S. 89. — 25) S. 134. — 1) Reiſe von Orenburg nach Buchara. S. 94.

ſich, der zwiſchen Paßgänger und Renner in der Mitte ſteht; ſeine Haare ſind ſehr kurz, glänzend und glatt. Dieſe Pferde heißen Agarmak; auſſer ihnen finden ſich auch, wiewohl ſeltner, gewöhnliche kirgiſiſche in Buchara. Sie bekommen ſtatt des Heues meiſtentheils Hexel (zerſchnittenes Stroh).

6) Die ſibiriſchen Pferde kommen größtentheils in dem Landſtriche vor, den das alte Scythien einnahm. In dem ſüdlichen Theil Sibiriens wird eine ſtarke Pferdezucht betrieben, während ſie in dem nördlichen, innerhalb des Polarkreiſes gelegenen Theile nicht mehr möglich iſt. Die Völker, welche hier wohnen, ſind theils mongoliſcher, theils kaukaſiſcher Raſſe, und unter letzterer viele tartariſche Stämme, deren Pferde daher noch zur vorigen Abtheilung zu zählen wären.

Die baſchkiriſchen Pferde[2]), welche den Baſchkiren am ſüdlichen Theil des Urals angehören, ſind nicht ſchön, was in Folge der Vermiſchung mit ſchlechten ruſſiſchen Pferden und aus Mangel an gehöriger Pflege herrühren mag. Sie haben einen Schweinskopf, ſtarke Ganaſchen, etwas breiten und kurzen Hals, und ziemlich breite Bruſt; Kreuz, Füße, Schweif und Mähne ſind ebenfalls ſehr ſtark. Dieſer Schlag iſt beſſer zum Ziehen, als zum Reiten.

Die kuſenetzkiſchen Pferde[3]), welche von den Tartaren am Fluße Tom und Ob gezogen werden, gleichen ſehr den vorigen, ſind aber etwas beſſer gebaut.

Die burätiſchen Pferde[4]) bei den Buräten um den Baikal-See ſind viel beſſer, als die vorigen; ſie ſind ſchön gebaut, fein von Kopf, ziemlich gut aufgeſetzt, fein von Beinknochen und ſchönen Hufen, nur etwas kleiner Statur. Die Gegend iſt trocken und ſehr bergig; man verſichert, daß die daſigen Pferde mit einer unglaublichen Leichtigkeit auch die ſteilſten Berge erſteigen.

Auch die ſagaiſchen Tartaren[5]), welche am tiefſten im Hochgebirg gegen die chineſiſche Grenze wohnen, haben ſchön gebaute Pferde mit feinem Kopf, welche ebenfalls ſehr leicht und äuſſerſt dauerhaft, indeß nur von kleinem Wachsthum ſind. Auffallend iſt es, daß dieſer Schlag auſ-

---

2) Bennigſen. S. 86. — 3) Derſ. S. 73. — 4) Derſ. S. 74. — 5) Derſ. S. 75.

ſerordentlich viel getiegerte Pferde aufzuweiſen hat, aber niemals mit ſchwarzen, ſondern nur mit andersfarbigen Flecken.

Bei den Tunguſen findet man ebenfalls viele Pferde, und ſelbſt bei den Jakuten, die bereits Rennthiere halten, macht man doch meiſtens von den Pferden Gebrauch, und zwar zum Reiten und Tragen, weil von Jakutsk nach Ochotsk, Udskoi-oſtrog, Wilud und andern nördlichen Orten mit Fuhrwerken nicht durchzukommen iſt; im Winter wegen des tiefen Schnees, und im Sommer wegen der hohen Gebirge und vielen Moräſte[6]).

Die Kamtſchadalen haben durchgängig keine Pferde, ſondern fahren mit Hunden. Sie bedürfen der erſteren auch nicht, da ſie weder Handel, noch Ackerbau treiben. Gleichwohl würden ſie daſelbſt gut fortkommen, da das Gras hoch und ſaftig iſt; auch halten die ruſſiſchen Beamten, ſo wie die dahin verſetzten ruſſiſchen Bauern einige Pferde, die meiſtens aus Jakutsk eingeführt worden ſind[7]).

7) Die kirgiſiſchen Pferde ſind von einer beſondern Häßlichkeit. Ihre Unterſcheidungszeichen, ſagt Bennigſen[8]), ſind ein Schafskopf, ſtarke Ganaſchen, der Hals eines Hirſches, das Kreuz eines Schweines, die Bruſt mehr ſchmal als breit, von Beinen und Huf aber ſehr proportionirt, und dabei von einem kleinen Wachsthum. Wer den Unterſchied zwiſchen einem Ramskopf und Schafskopf nicht kennt, der kann denſelben an einem jeden Pferd dieſer Raſſe ganz deutlich gewahr werden. Pallas[9]) meint, daß dieſe Pferde wenig von den kalmückiſchen verſchieden ſeyen; Bennigſen[10]) indeß, der in dieſem Fache allerdings als competenter zu betrachten iſt, erklärt eine ſolche Angabe als unrichtig und bemerkt, daß er wenige Raſſen kenne, die ſo ſehr von einander verſchieden ſeyen, als dieſe beiden. Der Kopf, die Beinknochen und beſonders der Huf, an dem man am leichteſten die Raſſen erkennen kann, haben gar nichts Gleiches miteinander.

Die neueſten Beobachtungen hat Meyer[11]) auf ſeiner Reiſe durch die Kirgiſen-Steppe zum Noor-Saiſan und Altyn-Tube im Jahr 1826 an-

---

6) Bennigſen S. 77. — 7) Ebenda. — 8) S. 83. — 9) Reiſe durch verſch. Provinzen des ruſſ. Reichs. Auszug I. S. 340. — 10) S. 93. — 11) Ledebour's Reiſe durch das Altai-Gebirge und die ſongoriſche Kirgiſen-Steppe. Th. II. S. 465.

geſtellt. Die Viehzucht, ſagt er, iſt Hauptbeſchäftigung der Kirgiſen, und die Viehweiden bilden ihren hauptſächlichſten Reichthum. Sie halten große Heerden Pferde, Schafe, weniger Rindvieh, Kameele und Ziegen. Die Pferde ſind meiſtens mittleren Wuchſes, doch findet man auch viele hohe, ſehr ſtark gebaute unter ihnen. Sie ſind flüchtig, muthig und ſehr dauerhaft. Beſchlagen werden ſie nie; bekommen aber auf dem trocknen Boden einen ſchönen ſtarken Huf, der jedoch in ſteinigen Gegenden nicht ſelten Riſſe erhält, und ſich in ſolchen auch nach und nach ſo abnutzt, daß die Pferde unbrauchbar werden. Sie werden nur zum Reiten gebraucht, aber nie zum Laſttragen. Hauptſächlich hält man viele Stuten, um keinen Mangel am beliebten Kumyß zu haben. Auch wird als Erſatz für jedes verloren gegangene oder geraubte Pferd immer eine vierjährige Stute gerechnet. Manche Sultane und reiche Kirgiſen haben ungeheure Pferdetabunen, und einige Beſitzer 4 bis 5000, auch wohl mehr Pferde. Der Preis derſelben iſt ſehr verſchieden, beträgt jetzt jedoch im Durchſchnitt 15 bis 30 Rubel. Manche Pferde, beſonders gute Paßgänger, werden mit mehreren hundert Rubeln bezahlt.

8) Die mongoliſchen Pferde ſind bis jetzt immer unter der Benennung tartariſcher Pferde mit den buchariſchen, truchmeniſchen und andern Schlägen vermengt worden, obſchon jene nach den dürftigen Notizen, die wir von ihnen haben, hievon verſchieden ſind. Trotz der zahlloſen Menge, in welcher ſie in der ganzen Mongolei vorkommen, ſind ſie bis jetzt ſo unvollſtändig beſchrieben worden, daß ihrer bei der Aufzählung der Pferderaſſen gewöhnlich gar nicht beſonders gedacht iſt, und auch das Wenige, was von ihnen in neuerer Zeit durch Timkowski's Reiſe bekannt geworden, iſt zu einer vollſtändigen Charakteriſtik derſelben noch lange nicht befriedigend.

Die mongoliſchen Pferde ſchildert Timkowski als klein und nicht ſehr anſehnlich, aber ziemlich ſtark und ſchnell; die, welche Paß gehen, werden nach dem allgemeinen Geſchmacke der Bewohner Mittelaſiens beſonders geſchätzt. Dieſſeits Urga ſind die Pferde ſtämmiger; in Gobi ſind ſie beſſer gebaut [12]). Bei Batchai in der Gobi ſtieß der Reiſende auf die

12) Timkowski Reiſe nach China durch die Mongolei, überſ. v. Schmidt. III. S. 282.

Heerde der bogdochaniſchen Pferde, deren mehr als 2000 in der Umgegend herumwanderten. Dieſe Pferde ſind von verſchiedenen Farben, viele mit Bläſſen oder einem Sternchen an der Stirne, im chineſiſchen Geſchmacke; ſie ſind größtentheils klein von Wuchs, aber ſonſt von gutem Anſehen. Die Mongolen können gar nicht Pferde mit einer länglichen und noch weniger mit einer breiten Bläſſe leiden. Solche gebrauchen ſie nie zum Reiten, ſondern verkaufen ſie ſogleich aus ihren Stutereien an die Chineſen zum Ziehen. Den Mongolen gefallen Pferde von folgenden Farben: weiſſe (für Vornehme), iſabellfarbne, braune und Rappen[13]). Die weiſſen ſtehen im höchſten Anſehen und werden daher auch von den mongoliſchen Fürſten als jährliche Gabe an den kaiſerlichen Hof überbracht[14]).

Die Menge der Pferde iſt bei den Mongolen außerordentlich groß, was ſich ſchon daraus abnehmen läßt, daß der gemeinſte Mann beritten iſt, und es für Unſinn hält zu Fuß zu gehen[15]). Von ihrer großen Anzahl konnte ſich Timkowski oft genug überzeugen. Es iſt ſchon erwähnt, daß derſelbe bei Batchai auf eine Heerde von mehr als 2000 Stück geſtoßen war. Auf der Station Chaſchatu traf er mehr als 1000 Pferde von den unzählbaren Heerden des Kutuchta-Gegen, die weder geritten, noch vertauſcht, und von Lama's gehütet werden[16]). Selbſt ein einziger reicher Mongole hielt, außer vielem anderen Vieh, an 1000 Pferde[17]). Das jetzt in China herrſchende Manſchuriſche Haus hat in der Mongolei an der großen Mauer, ausgedehnte Weideanſtalten angelegt und Beamte zur Verwaltung darüber geſetzt[18]).

Eine ſolche große Heerde traf der Reiſende auf den grünen Ebenen des Diſtrikts Zagan Balgaßu, und Pater Gerbillon, der im Jahr 1696 den Bogdochan Kanßi auf ſeinen Zügen begleitete, erwähnt, daß bei der Reiſe durch dieſe Gegenden der Kaiſer ſeine Stutereien beſehen habe. Solcher Anſtalten rechnete man damals 230, und jede derſelben enthielt

---

13) Timk. I. S. 246. 14) Derſ. III. S. 329. Du Halde (Descript. de la Chine IV. p. 30) bemerkt gleichfalls, daß die mongoliſchen Pferde von allen Farben vorkommen. Er beſchreibt ſie von mittlerer Größe, doch ſind ſie manchmal ſo groß und ſchön als die europäiſchen; ſo ſind namentlich diejenigen, welche für den Kaiſer, die Prinzen und Großen des Reichs gehören. 15) Timk. I. S. 131. 16) III. S. 104. 17) III. S. 103. 18) III. S. 40

300 Stuten und Hengſtfüllen; außerdem waren 32 Heerden Wallachen unter 3 Jahr vorhanden. Im 4ten Jahr kommen die beſten Pferde in den kaiſerl. Marſtall, und die übrigen werden zur Verfügung des Kriegs-Miniſteriums geſtellt, welches damit die Truppen und Poſtſtationen verſieht [19]). Wie groß die Anzahl der Pferde in den Steppen der Mongolei ſey, ergiebt ſich auch daraus, daß nach einer mäßigen Berechnung Timkowski's die Zahl der Mongolen, die zu Roſſe aufſitzen können, bis 284,000 Mann beträgt [20]).

Die Pferdezucht iſt daher bei dieſem Volke, wie bei allen andern Steppenvölkern Aſiens, eine Hauptbeſchäftigung, und das Roß in hohem Anſehen. In den Volksgeſängen ſpielt es eine Hauptrolle, und in Sſanang Sſetſen Geſchichte der Oſt-Mongolen [21]), erhalten die Pferde der Fürſten und Krieger eigene Namen, wie in der Heldenzeit unſerer Vorfahren. Doch genießen die Mongolen das Fleiſch dieſer Thiere nicht, wie es andere Steppenvölker thun, und nur zur Zeit der Noth bequemen ſie ſich dazu [22]); in frühern Jahrhunderten war es dagegen ſelbſt eine leckere Speiſe der Fürſten, bis, wie es ſcheint, die Misbilligung des Bogda Lama den Genuß des Pferdefleiſches in Abnahme brachte [23]).

9) Die kalmückiſchen Pferde ſcheinen, nach den vorliegenden Beſchreibungen, von den mongoliſchen wenig abzuweichen. Sie ſind, nach Pallas [24]), nicht viel kleiner, als die kirgiſiſchen, ziemlich hoch und leicht von Gliedern, und zwar von keiner ſchönen, aber auch nicht von unanſehnlicher Geſtalt. Zu Zugpferden haben ſie nicht Kräfte genug, und zu viel Wildheit. An Flüchtigkeit aber geben ſie, wie die kirgiſiſchen, keiner Art von Pferden etwas nach. Da ſie nie anderes Futter, als Sommers und Winters die Weide auf den Steppen gewohnt ſind, ſo kann man ſie, wie die kirgiſiſchen und baſchkiriſchen, überall ohne Mühe fortbringen, ja ſie gewöhnen ſich ſchwer an die ordentliche Fütterung und man läuft Gefahr mit den Kräften ihre Wildheit zu vermehren. Es giebt Kalmücken, welche einige tauſend Pferde beſitzen. Den größten Theil der Hengſtfüllen pflegen

---

19) Timk. III. S. 34. 20) III. S. 285. 21) Ueberſ. v. Schmidt. S. 163. 187.
22) Timk. III. S. 282. 291. I. S. 17. 23) Sſanang Sſetſen. S. 219. 229. 231.
24) Reiſe I. S. 256.

ſie zu Wallachen zu machen, und die Hengſte werden zu keiner Jahreszeit abgeſondert, damit es ihnen nie an ſäugenden Stuten und Milch gebreche.

Eine genauere naturhiſtoriſche Charakteriſtik dieſer Pferde giebt Bennigſen[25]). Sie ſind nicht groß, ſagt er, aber von einer beſondern Leichtigkeit; die Stirne iſt gewöhnlich etwas erhaben, nicht ſelten findet man Ramsköpfe, die Ohren ſind proportionirt und gut getragen, der Hals iſt ein ſogenannter Rehhals, das Kreuz nicht das beſte, die Hüften etwas vorſtehend, die Gliedmaſſen aber ſehr ſchön und ſchlank, mit kurzen wenig behaarten Feſſeln und einem guten, niedrigen und runden Hufe. Rappen findet man am wenigſten unter ihnen, deſto mehr aber Schimmel, Braune, Hellfüchſe und Schecken. Da ſie größtentheils in der Freiheit herumſchweifen, ſo ſind ſie mißtrauiſch und wild; wenn ſie aber nicht vor dem fünften Jahr zur Arbeit angeſtrengt werden, ſo ſind ſie äußerſt gut und dauerhaft, weshalb ſie häufig für die ruſſiſche leichte Reiterei verwendet werden.

Auf den ſteilen Felſenwegen des Altai-Gebirges, die ſich öfters dicht am Rande ſenkrechter Uferwände über ſcharf vorſpringende, hohe Stufen bildende Steinblöcke wegziehen, wo die Thiere hinauf und herab ſpringen müſſen, hält man es für ſicherer auf ſolchen gefährlichen Stellen ſich dem kalmückiſchen Pferde anzuvertrauen, als zu Fuß den Weg zurückzulegen; denn mit bewunderungswürdiger Vorſicht und daher mit großer Sicherheit berechnen dieſe klugen und auf ſolchen Wegen geübten Thiere ihre Sprünge, wobei ſie oft die Vorderfüße dicht mit den Hinterfüßen zuſammen ſtellen müſſen, um auf den engen Felſenflächen ſich erhalten zu können[1]).

10) Die tanguniſchen Pferde kommen an Ausdauer den vorigen gleich, und ſcheinen überhaupt mit ihnen verwandt zu ſeyn. Turner[2]), der ſich ihrer auf der Reiſe nach Tibet bediente, liefert von ihnen folgende Beſchreibung: Dieſe Gattung von Pferden, die in Butan einheimiſch iſt, hat ihren Namen Tangun von der Gegend, wo ſie gezogen wird, (Tanguſtan, dem allgemeinen Namen, den man den Gebirgen giebt, die das Gebiet von Butan ausmachen), erhalten. Die Zucht derſelben iſt völlig auf die Grenzen dieſer Gebirge eingeſchränkt; in den benachbarten Ländern Aſſam,

---

25) S. 96. 1) Bunge in Ledebour's Reiſe II. 64. 2) Biblioth. d. neueſten Reiſebeſchr. Berl. u. Hamb. VII. S. 36.

Nepal, Tibet und Bengalen findet man ſie nicht. Turner iſt geneigt, ſie für eine urſprüngliche und beſondere Raſſe zu halten. Im Allgemeinen ſind ſie Schecken; einfarbige ſind ſelten, und nach der Meinung der Butanen weniger werth, in den Augen der Engländer aber ſchätzbarer als die Schecken von verſchiedenen ſchwarzen, braunen und fuchsfarbenen Schattirungen auf dem reinſten weißen Grunde. Gewöhnlich ſind ſie 13 Fäuſte hoch, und zeichnen ſich durch Symmetrie und richtige Verhältniſſe aus; Stärke und Schönheit ſind in hohem Grade bei ihnen vereinigt. Sie ſind kurz gebaut, ſchön gegliedert, und ungeachtet einer etwas tiefen Bruſt äußerſt thätig. Ihr Bau giebt ihren Muskeln, wenn dieſe nur erſt durch wiederholte Anſtrengungen beim Erklettern ſteiler Anhöhen einige Feſtigkeit erlangt haben, eine Kraft, wie kein Pferd von dünnem und leichtem Vordertheil jemals bekommen kann. Mit Erſtaunen beobachtet man die Kraft und Schnelligkeit, die ſich in den Bewegungen eines tanguniſchen Pferdes zeigt. Da es willig arbeitet und von verhältnißmäßig geringem Preiſe iſt, ſo hat man ihm in Bengalen die härteſten Dienſte aufgebürdet, und ſelbſt bei den ſchwerſten Laſten wankt es nicht. Seiner Wildheit und Kraftäußerung wegen verlangt es eine geſchickte und geduldige Behandlung.

11) Die indiſchen Pferde ſind im Allgemeinen von Mittelſchlag oder darunter, und meiſt von keiner Auszeichnung, daher jährlich viele aus den nordwärts gelegenen Ländern eingeführt und gut bezahlt werden [3]). In beſonderer Menge werden ſie bei den Mahratten gezogen, die ehemals mit ihren zahlloſen Reiterſchaaren ſchnell und verheerend wie ein Orkan über die angrenzenden Reiche herſtürzten. Ihre Pferde ſind von mittlerer Größe, aber ſchnell und dauerhaft, und ſollen zum Theil von arabiſchem oder perſiſchem Geblüte abſtammen [4]).

Die ſumatraniſchen Pferde ſind klein, ſtark und kühn; die geſchätzteſten ſind auf der Nordſeite der Inſel. Die Batta-Pferde ſind viel größer, ſehr ſtark, aber nicht hübſch. Sie ſind verſchieden von den Pferden

---

3) Biſchof Heber zahlte für einen Hengſt aus einer Kuppel, die von Lahore und Turkeſtan gekommen war, 460 Rupien, während er für einen kleinen inländiſchen Tattu nur 16 Rupien geben mußte (Reiſe I. 468). 4) D'Obsonville bei Buff. redig. par Sonn. XXII. p. 210.

auf Java und Bima, welche faſt von derſelben Größe ſind, nämlich ohngefähr 12 Fäuſte [5]).

12) Die chineſiſchen Pferde, ſagt Groſier [6]), haben weder die Schönheit, noch die Stärke oder Geſchwindigkeit der unſerigen; die Einwohner dieſes Landes wiſſen nicht ſie zu zähmen und ſehen ſich daher gezwungen ſie zu verſtümmeln, wodurch die Pferde denn ſanft und zahm werden. Die welche zu Kriegsdienſten geübt werden, ſind ſo furchtſam, daß ſie beim bloſen Wiehern der tartariſchen Pferde davon laufen. Außerdem nützt ſich das Horn an ihren Füßen, weil ſie nicht beſchlagen werden, ſehr bald ab, ſo daß das beſte Pferd in einem Alter von 6 Jahren faſt untauglich zum Gebrauch iſt [7]).

Weil die chineſiſchen Pferde klein und muthlos ſind, ſo haben die Kaiſer große Stutereien in den mongoliſchen Steppen angelegt, wie ſchon vorhin erwähnt worden iſt. Die Pferde auf Korea ſind noch kleiner, indem ſie nur 3 Fuß hoch ſind [8]).

Auch die japaniſchen Pferde ſind weder groß noch ſchön, und werden nur von den Fürſten auf ihren Reiſen zum Reiten oder als Packpferde gebraucht. Im gewöhnlichen Verkehr bedienen ſich die Japaner blos der Menſchen zum Laſttragen [9]).

II. Die afrikaniſchen Pferde ſind zwiſchen dem Mittelmeer und dem Sudan faſt durchgehends von trefflicher Qualität, und gehören hier der großen arabiſchen Familie an, wie ſie denn auch zum großen Theil den arabiſchen Kriegsheeren, welche zur Ausbreitung des Islams Nord=

---

5) Raffles Transact. of the Linn. Soc. of Lond. XIII. p. 267. — 6) Allgem. Beſchr. des chineſ. Reichs. Lpzg. 1789. I. p. 493. — 7) Neuhof (Geſandtſch. d. oſtind. Compag. S. 347) beſchreibt ſie alſo: „Die chineſiſchen Pferde befinden ſich insgemein nicht gar hoch, wohl bei Fleiſch, ſtark, haben ein gutes Kreuz, und wollen rechtſchaffen arbeiten, maſſen wir auf unſerer Reiſe augenſcheinlich erfahren. Sie laſſen ſich mit dem gemeinen Zaum regieren, und thun Alles willig und ungeſchlagen.“ — 8) Dieſe Pferde werden in Pekin wegen ihres ungewöhnlich kleinen Wuchſes und ihrer ſtarken Leibesbeſchaffenheit geſchätzt. Timkowski II. S. 235. — 9) Thunberg's Reiſe, überſ. v. Groskurd II. S. 72.

Nordafrika überſchwemmten, ihren Urſprung zu verdanken haben. Im übrigen Afrika ſcheint nichts Ausgezeichnetes vorzukommen.

13) Die egyptiſchen Pferde[10]) werden faſt durchgängig von den Reiſenden gerühmt, obſchon nicht ſelten etwas abweichend beſchrieben, was theils von der Individualität der Thiere, theils von ihrer mannigfaltigen Vermiſchung und Verwechslung mit arabiſchen und berberiſchen Pferden herrühren mag, von welchen ſie auch nicht ſehr verſchieden ſind. Im Allgemeinen ſind ſie nicht ganz ſo raſch und dauerhaft als die arabiſchen, aber größer, ſo daß ſie gegen 16 Fäuſte erreichen. Sie haben einen feinen, trockenen und etwas gebogenen Kopf, dünnern und längeren Hals als die Araber, längliche Kruppe, feine Schenkel, hochangeſetzten Schweif, kräftiges Hintertheil, und ſind ſehr gelehrig und gewandt; den Nil aufwärts ſind ſie beſſer als tiefer herab[11]).

„In dem nördlichen Theile von Egypten", ſagt Bennigſen[12]), „giebt es Pferde, die an Gebäude und Feinheit den Barben vollkommen gleich ſind. Gegen Nubien zu an dem Nilfluſſe wird dieſe Raſſe bei derſelben Schönheit immer größer. Von dieſer Raſſe habe ich bei dem letzten Khan der Krimm zwei Hengſte geſehen, unter welchen ſich beſonders ein Hellfuchs durch ſeine auſſerordentliche Schönheit und eine Proportion in allen ſeinen Theilen, wie ich ſie noch nie bei einem Pferde gefunden, auszeichnete."

Auch Burckhardt[13]) rühmt die oberegyptiſchen Pferde, und zwar die des arabiſchen Stammes Howara, der die Nilufer von Siout bis Kenne bewohnt und die beſte und zahlreichſte Zucht hatte, durch welche er im Stande war, eine gefürchtete Reiterei aufzuſtellen. Ibrahim Paſcha hat dieſe aber ganz vernichtet, und die Howaras gezwungen ihre Pferde auszuliefern.

---

10) Shaw travels. Franz. Ueberſ. p. 308. — Sonnini voy. en Égypte II. p. 334. — Bennigſen. S. 123. — Erdelyi Zoophyſiol. S. 94. 11) Von den Pferden des Tieflandes allein mag gelten, was Roſetti, der öſterreichiſche Konſul in Egypten, ſagt: „Die Bewohner Egyptens kennen nur die einheimiſche Raſſe, welche unendlich unter der der Wüſte iſt." (Fundgruben des Orients V. S. 53.) 12) S. 123. 13) Travels in Nubia. p. 531.

14) Die nubiſchen Pferde ſind uns in ihrer Vortrefflichkeit erſt durch Bruce[14]) bekannt geworden. Er leitet ſie von denjenigen ab, welche beim Einfall der Sarazenen dahin gebracht wurden, und wiewohl er ſie ihres ganz andern Baues wegen nicht für ſo gute Läufer, als die arabiſchen hält, ſo erklärt er ſie doch für die beſten in der Welt, wenn man nämlich den Vorzug eines Pferdes in die Schönheit, vollkommene Regelmäßigkeit der Form, Größe, Stärke, Gewandtheit, Ausdauer, Gelehrigkeit und Anhänglichkeit ſetzt. Die Nubier bemerken, ihm zu Folge, ſehr ſorgfältig die Genealogie ihrer Pferde, und leiten die vorzüglichſten von den 5 Stücken ab, welche in der erſten Nacht der Hegira von Mahomet, Abubekr, Omar, Atman und Ali auf ihrer Flucht von Mecka nach Medina geritten wurden. Dieſe edle Raſſe beginnt bei Halfaia und Gerri, aber die ſchönſten kommen in Dongola vor, wo ſie ſelten unter 16 Fäuſten ſind. Die gewöhnlichſte Farbe iſt die ſchwarze und dann die weiſſe. Eine detaillirte Beſchreibung des äuſſern Baues dieſer Pferde hat übrigens Bruce nicht geliefert.

Die Angaben Bruce's hat Burckhardt[15]) auf ſeiner kühnen Reiſe durch Nubien im Jahr 1813 beſtätigt. „Dongola, ſagt er, iſt wegen der Zucht ſeiner Pferde berühmt, von denen viele durch die Einwohner von Mahaß eingeführt werden. Sie beſtehen hauptſächlich in Hengſten, weil die Eingebornen ſelten auf Stuten reiten. Dieſer Schlag ſtammt urſprünglich aus Arabien, und iſt einer der ſchönſten, die ich je geſehen habe, indem er die ganze Schönheit der Pferde dieſes Landes beſitzt und dabei größere Geſtalt und ſtärkere Knochen hat. Bei allen, die mir zu Geſicht kamen, waren die vier Füße bis an's Knie weiß, und man ſagte mir, es gebe ſehr wenige, die ſich nicht durch dieſes Merkmal auszeichneten. Vorzügliche Hengſte ſtehen in einem hohen Werth, indem man für einen 5 bis 10 Sclaven zahlt."

Rüppell[16]), der 10 Jahre ſpäter als Burckhardt Dongola beſuchte, fand daſelbſt faſt nirgends mehr Pferde vor, indem im Jahr 1814 oder 1815 deren eine große Anzahl an einer Viehſeuche fiel, während die

14) Travels bei Sonnin. in Buff. hist. nat. XXII. p. 198. 15) A. a. O. S. 66.
16) Reiſen in Nubien. S. 38. Vergl. auch Froriep's Notiz. VI. S. 280.

übrigen beim Einfall der türkiſchen Truppen nach und nach beinahe alle in die Hände der Soldaten kamen, ſo daß die berühmte dongolawiſche Pferderaſſe faſt als erloſchen anzuſehen iſt. Einen Hauptgrund der erprobten ſtarken Conſtitution dieſer Pferde und ihrer hohen Statur ſucht Rüppell darin, daß die Füllen auſſer ihrer Muttermilch noch bis in's dritte Jahr reichlich mit Kuhmilch genährt wurden; ihre ſonſtige gewöhnliche Nahrung beſchränkte ſich auf Durra und trockenes Stroh.

Auch in der Provinz Schendi wurde, nach Rüppell's [17]) Angabe, die Zucht der dortigen Pferde, die man wegen ihrer Güte und Schönheit den dongolawiſchen vorzog, durch die mit Grauſamkeit aller Art verbundene Invaſion der egyptiſchen Truppen, ſo zu ſagen vernichtet. Dieſer Schlag unterſchied ſich durch gerade Naſe, hohes Kreuz, ſchlanke weiße Füße, und meiſt ſchwarze Farbe.

Noch ſüdlicher, in Kordofan, traf der genannte Reiſende [18]) gleichfalls ausgezeichnete Pferde, zumal bei den dort wohnenden arabiſchen Stämmen. Dieſe Pferderaſſe, berichtet er, ſoll theils aus Dongola, theils aus Berber abſtammen, und wirklich ähnelt ſie beiden durch Naſenform, Körperhöhe und Kräfte. In Kordofan läßt man die Pferde bis ins 4te Jahr Kuhmilch nach Belieben ſaufen. Auch bekommen ſie außer dem trockenen Gras noch täglich eine Ration Durra zu freſſen, und befinden ſich fortwährend in freier Luft. Alles dieſes vereinigt ſcheint den Pferden ihre große Kraft zu geben, die ſie wirklich auszeichnet. Die guten kordofaner Pferde erreichen in jeder Jahreszeit die Giraffen und meiſtens ſogar die Strauße; dieſe Renner werden aber auch ganz beſonders geſchätzt und theuer bezahlt. Für einen Araber iſt der Beſitz eines Pferdes das Ideal der Wünſche, hinſichtlich des damit verbundenen Vortheils im Kriege und auf der Jagd.

15) Die berberiſchen (mauriſchen) Pferde, auch Barben genannt, kommen in viel größerer Anzahl, als ihre Stammgenoſſen, die arabiſchen Pferde, vor, indem ſie ſich von der Weſtküſte Egyptens bis an den atlantiſchen Ocean und ſüdlich bis in die Sahara ausgebreitet haben. Seit uralten Zeiten iſt in dieſen Gegenden die Pferdezucht berühmt geweſen, und

---

17) A. a. O. S. 108. 18) A. a. O. S. 145.

die numidiſche und libyſche Reiterei war allen ihren Feinden furchtbar. Mit der trefflichen Raſſe dieſer Länder vermiſchten ſich ſpäter, als die mahomedaniſchen Herrſcher hier auftraten, die arabiſchen Pferde, und aus ihrer Vermengung mag der größte Theil der gegenwärtigen Barben hervorgegangen ſeyn.

Die berberiſchen Pferde [19]) ſind von verſchiedener Güte; die beſten kommen aus Fetz und Marocko. Ihr Hals iſt beſſer gebaut, als bei den arabiſchen, oder vielmehr runder und beſſer aufgeſetzt, daher ſcheinen ſie weniger als die erſtern zum Rennen geeignet zu ſein, und ſind mehr für die Reitbahn geſucht. Sie haben einen feinern Kopf, als die Araber, der Naſenrücken, anſtatt wie bei dieſen hohl zu ſeyn, iſt gewöhnlich gebogen, die Mähne dünne, die Kruppe etwas lang mit hochangeſetztem Schweife; die Füße ſind ſchön, wenig behaart, mit langen Feſſeln, und obſchon von vielerlei Farben kommen doch am gewöhnlichſten Schimmel vor. Der Barbe hat mehr Figur, als der Araber, und ungefähr ſeine Größe; ſelten daß man einen von 4′ 9″ antrifft. Seiner Flüchtigkeit, Stärke und Ausdauer wegen wird er nach dem arabiſchen Pferd am meiſten geſchätzt, mit dem er übrigens zu einer Familie zu rechnen iſt.

Ueber die Eigenſchaften und Behandlung der Pferde in Marocko hat Höſt [20]), als Augenzeuge einige Bemerkungen mitgetheilt. Man hat ſie, ſagt er, daſelbſt öfters ſehr ſchön und ſie können lange aushalten. Einmal reiſte er ſelbſt 23 Tage lang von Morgen bis zum Abend, ohne in dieſer Zeit mehr als einen Tag auszuruhen, und ſein Hengſt war am letzten Tag eben ſo raſch und munter, als am erſten. Zur Zierde werden die Haare vom Schwanz abgeſchnitten, die Rübe aber bleibt ganz ſitzen. Die Mauren lieben die weißen Pferde ſehr, da jedoch die brandgelbe Farbe in ihren Augen die ſchönſte iſt, ſo bemalen ſie öfters denſelben Stirn und Füße damit. Anſtatt Haber bekommen ſie Gerſte, und freſſen dieſe aus Beuteln, die ihnen um den Hals hängen. Sind die Mauren auf der Reiſe, ſo geben ſie ihren Thieren, wie dies auch im Orient der Fall iſt, am Tage kein Futter, erſt wenn der Tagmarſch vollendet iſt, reichen ſie daſſelbe.

---

19) **Buff.** hist. nat. redig. par **Sonnin.** XXII. p. 169. 20) Nachrichten von Marokos und Fes. S. 291.

Sie ſchneiden ihre Pferde nicht; auch reiten ſie lieber auf Hengſten, dagegen die Araber auf Stuten. Sie ſchlagen die Pferde nicht, ſondern machen ſie durch Schmeicheln ſo zahm und fromm, daß ſie ſelbige im ſtärkſten Lauf mit einemmale zum Stehen bringen, davon abſteigen, weit weg gehen und ſie doch, obſchon ſie nicht angebunden ſind, auf derſelben Stelle wieder finden können. Niemals ſah Höſt Mauren traben, ſondern blos im Schritt oder Galopp reiten. Die Ausfuhr der Pferde iſt gänzlich verboten.

Von beſonderer Schönheit ſind jedoch die berberiſchen Pferde nur da, wo ſie mit Sorgfalt und Schonung behandelt werden; ein Umſtand, der freilich von allen Raſſen gilt. Sie können deshalb bei den Nomaden-Stämmen, wo ſie mit ihren Herren Strapazen und Entbehrungen theilen müſſen, nicht zu demjenigen Grad von Ausbildung gelangen, deſſen ſie fähig ſind. In dieſer Beziehung mag daher Poiret[21]) Recht haben, wenn er ſagt, daß die berberiſchen Pferde viel von ihrem alten Rufe verloren haben, weil die Araber nicht darauf bedacht ſind, ſchöne Zuchten zu erzielen. Da ſie nämlich durchgängig die Stuten den Hengſten vorziehen, ſo wenden ſie wenig Sorgfalt auf letztere, und ſtrapaziren ſie über Gebühr durch angeſtrengte und faſt immer im Galopp ausgeführte Ritte, ſo wie durch kärgliche Nahrung. Gleichwohl rühmt der genannte Reiſende dieſe Pferde ebenfalls wegen ihrer außerordentlichen Ausdauer und ihres ſanften Weſens, obſchon ſie nicht verſchnitten ſind.

Die Mauren, welche die große Wüſte bewohnen, und in verheerenden Raubzügen jährlich in die, an der Südgrenze der Sahara gelegenen Negerreiche einbrechen, haben eben ſo vortreffliche Pferde, als die Stämme der Nordküſte. Zwar ſollen Kopf und Rücken nicht ſo ſchön ſeyn, wie bei den arabiſchen, die Füße aber noch feiner, und Hals und Leib gut proportionnirt. Unter ihnen findet man ſehr ſchöne und vielerlei Farben, z. B. hellgelbe und Rappen vom ſchönſten Schwarz[22]). Da die Mauren ihre Pferde auf dieſelbe milde Weiſe, wie die Beduinen, behandeln, ſo ſind ihre Thiere eben ſo ſanft und folgſam, als die der letztern. Bei den Negerfürſten ſind ſie ſehr geſchätzt. Die Pferde der Tibbos mögen gleichfalls

---

21) Voy. en Barbarie. p. 251. 22) Golberry, Reiſe durch d. weſtl. Afrika. S. 190.

von den berberiſchen abſtammen, da ſie als klein, aber als ſehr ſchnell beſchrieben werden [23]).

16) Die abyſſiniſchen Pferde, beſonders die des Hochlandes, können nicht durchgängig ſo ſchwach ſeyn, als Bruce angiebt, da ſie auf trefflichen Alpenweiden gezogen werden, und ſowohl für die ziemlich ſtarke Armee, als auch für die Jagd unentbehrlich ſind. Beim Mangel ſpezieller Beſchreibungen, kann es blos als Vermuthung ausgeſprochen werden, daß dieſe Pferde ebenfalls zur Familie der arabiſch-afrikaniſchen gehören mögen. Nach Salt [24]) hat die Provinz Efat die beßten Pferde, und Amhara allein kann an 20,000 Reiter ins Feld ſtellen.

17) Auch die Pferde des Sudans, die hier in allen Ländern der Schwarzen vorkommen, ſind großentheils den nordafrikaniſchen verwandt, indem viele derſelben von im Oſten eingewanderten arabiſchen Stämmen mitgebracht, andere von den Mauren eingeführt worden ſind; die einheimiſchen ſollen nichts taugen [25]).

In Bornu beſchäftigen ſich zumal die Schua's, ein eingewanderter arabiſcher Stamm, mit der Pferdezucht. Sie ſollen an 15,000 Reiter ſtellen können, und liefern dem Sudan jährlich an 2,000 bis 3,000 Pferde [1]).

In Mandara beſteht die Hauptmacht gleichfalls in Reitern, und da ihre Pferde größer und kräftiger als die in Bornu, und überhaupt ſehr ſchön ſind, ſo gewährt die Reiterei dieſes Landes einen trefflichen Anblick [2]). Selbſt die armſeligen und rohen Kerdis, die ſüdlich von Mandara die Berge bewohnen, mit welchen das Hochland von Afrika aufſteigt, haben zwar kleine, aber feurige und hübſche Pferde [3]).

Weiter weſtlich im Sudan trifft man überall Pferde. Katagum allein kann gegen 4,000 Reiter ins Feld ſtellen [4]). Die Felatah, die jetzt im Sudan die vorherrſchende Macht geworden ſind, haben hier, wie in ihren Urſitzen im weſtlichen Hochland, eine bedeutende Pferdezucht. In Futatoro, dem Tiefland am weſtlichen Abfall des Hoch-Sudans, werden ſie als klein, aber als vortreffliche Läufer beſchrieben.

---

23) Denham und Clapperton Reiſen im nördlichen und mittleren Afrika. Weim. S. 105. 24) Voyage to Abyssinia p. 493 und 495. 25) Denham a. a. O. S. 451.
1) Ebenda. S. 446. 2) Ebenda. S. 188 und 196. 3) Ebenda S. 198. 4) Ebenda S. 512.

18) Das Hochland von Afrika, welches ſich ſüdlich vom Sudan bis an die Südſpitze dieſes Kontinents erſtreckt, ſcheint wenige Pferde und von keiner Auszeichnung zu beſitzen; die Nachrichten hierüber ſind indeß ſehr mangelhaft. An der ganzen Weſtküſte von Sierra Leona bis zum Kap gedeihen dieſe Thiere nicht; weniger wohl wegen der Hitze, als der Ungeſundheit des Klimas und der ſchlechten Behandlung. Auf Guinea ſind ſie klein, ſchwach, träge, muthlos, und halten Kopf und Hals geſenkt[5]); doch kommen in Loango ſchöne muntere Pferde vor, die aus England herſtammen ſollen[6]). Tiefer ins Land hinein, ſind ſie in Oberguinea häufiger; ſo z. B. traf man 100 Stunden von Liberia im Innern Negerſtämme, bei denen das Pferd allgemein als Hausthier gebraucht wird[7]), und bei den Hios beſteht die Hauptmacht in der Reiterei; ihre Pferde ſind zwar nicht groß, aber munter und den arabiſchen ähnlich, nur ſtärker in der Bruſt[8]).

Die Hottentotten, welche ehemals allein die Südſpitze bewohnten, ſo wie die verſchiedenen Kafferſtämme der Oſtküſte und des angrenzenden Hochlandes, haben keine Pferde; an ihrer Stelle dient der Ochs als Reitthier. Die Monjou, welche aus dem Innern Afrika's, und zwar von Norden her, durch Sklavenhändler nach Mozambik gebracht werden, fürchten ſich vor den Pferden, wie vor reißenden Thieren[9]). Die Gallas, welche aus dem Süden herſtammen, und jetzt beritten ſind, kamen bei ihrem erſten Einfall in Abyſſinien als Fußvölker an[10]), und ſelbſt die Schangallas, welche die

---

5) Allg. Reiſen IV. S. 250. — Monrad ſagt hierüber in ſeinem Gemälde der Küſte von Guinea, überſ. von Wolf, auf S. 154 folgendes: „Es iſt ſelten, Pferde in den däniſchen Niederlaſſungen zu ſehen. Einzelne Pferde, die mit großen Koſten von Europa oder Amerika gebracht waren, ſtarben vor Hitze. Zwar bringt man aus dem Innern des Landes kleine Pferde, die gemeiniglich träge und übelgeſtaltet ſind, an die Küſte zum Verkauf, ſie können aber das Klima daſelbſt nicht vertragen, wenigſtens können ſie große Strapazen, oder einen ſtarken Ritt, das Einzige, wozu ſie gebraucht werden, nicht aushalten. An der Küſte koſten ſie eben ſo viel, als ein Sklave. Indeß erinnere ich mich doch, daß es bei Benin viele Pferde giebt, welches auch tief im Innern des Landes der Fall ſeyn ſoll." 6) Proyart Loango. S. 30. 7) Basler Miſſions-Magazin. 8) Ukert's Afrika. S. 303. 9) Salt Voy. to Abyssinia. p. 33. 10) Ritter's Afrika. S. 231.

Waldregion am Nordabhang der Gebirgskette von Abyſſinien bewohnen, haben ebenfalls keine Pferde.

Man findet demnach bei den Negervölkern Hochafrika's nur am Nord- und Nordweſt-Rande dieſe Thiere; während ſie ſüdwärts vom Aequator faſt durchgängig zu fehlen ſcheinen, und nur hie und da an den Küſtenſtrichen von den Europäern eingeführt worden ſind. Am Kap, wo man ſie zuerſt aus Perſien und Java einbrachte, ſind jetzt die geſchätzteſten die ſpaniſchen, die man im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts aus dem ſüdlichen Amerika bezog.

III. Die europäiſchen Pferde ſind von einer großen Mannigfaltigkeit, indem die Kreuzung der einheimiſchen Raſſen mit ausländiſchen viele Mittelſchläge hervorgebracht hat. Die Pferde, welche in den fürſtlichen Landgeſtüten oder von reichen Privaten gezogen werden, ſind daher gewöhnlich ſehr verſchieden von den eigentlichen Landesſchlägen, und die Nationalpferde beſtehen meiſtens aus mehreren Varietäten. Die folgende Darſtellung iſt, wie die vorhergehende, nach den Nationalpferden eingetheilt, deren wichtigſte Raſſen jedesmal aufgezählt werden.

19) Die ſpaniſchen Pferde, welche ihrer Schönheit und ihres Feuers wegen ſo hoch geſchätzt waren, daß ihnen der erſte Rang unter den europäiſchen Zuchten eingeräumt wurde, ſind in neuerer Zeit durch die langwierigen Kriege, durch Fahrläſſigkeit und zweckwidrige Anordnungen, ſowohl in der Menge als in der Güte ſehr herabgekommen[11]). Sie ſind Nachkömmlinge arabiſch-mauriſcher Pferde, oder doch mit ihnen gemiſcht.

Von ihnen gilt folgende Schilderung: der Kopf iſt ziemlich groß, bisweilen mit etwas ſtarken Ganaſchen, der Naſenrücken iſt gewöhnlich gebogen, die Ohren ſind manchmal zu niedrig angeſetzt und meiſt lang, aber wohlgeſtaltet; die Augen ſind feurig; der Hals iſt zwar ein wenig zu fleiſchig, jedoch gut gebaut und mit einer vollen feinhaarigen Mähne geziert; Schultern und Bruſt ſind breit und voll; die Lenden ſtark und bisweilen niedrig, die Seiten rund und oft etwas zu bauchig. Die Füße ſind ſchön und

11) Mém. sur les chevaux espagn. par A. de Moussy. Par. 1811. — Mitgetheilt in Schwab's Taſchenb. d. Pferdekunde. 1817. S. 88.

und faſt unbehaart, die Feſſeln, wie bei den berberiſchen Pferden, zuweilen etwas zu lang, und die Hufe enge mit etwas hohen Trachten, wodurch ſie leicht zwanghufig werden [12]).

Die ſpaniſchen Pferde von guter Art ſind beleibt und von mittelmäßigem Wuchſe. Ihr Haar iſt gewöhnlich ſchwarz oder dunkelbraun, doch findet man es auch von andern Farben; ſehr ſelten ſind Schenkel oder Naſe weiß. Durch Geſchmeidigkeit der Glieder, edlen Anſtand, feuriges Temperament, Gelehrigkeit und Gehorſam haben ſie zum Kriege, zur Reitbahn und zur Pracht, zumal in früheren Zeiten, den Vorzug vor andern europäiſchen Raſſen erlangt.

Andaluſien iſt ſeit langer Zeit im ausſchließlichen Beſitz der ſogenannten feinen Pferde geblieben, und Gallizien und Aſturien lieferten beſonders die wegen ihrer Schönheit und regelmäßigen Bewegungen ſo ſehr geſchätzten Schläge. Im Jahr 1811 erklärte Mouſſy [13]) die Raſſe von Aranjuez als die vorzüglichſte. Unter den andaluſiſchen Pferden ſind die von Xeres die zahlreichſten und beſten, von welchen wieder die Zuchten von Zamorano und die der Karthäuſer den meiſten Werth haben. Erſtere beſitzen ſehr viele Aehnlichkeit mit dem arabiſchen Pferde, und ſind durch Warzen am After, an den Zeugungstheilen und an der Schweifrübe ausgezeichnet. Die letztere, oder die Raſſe der Karthäuſer, bildet ſich ſehr langſam aus, wird dann aber vortrefflich. Mouſſy ſah einen Beſchäler derſelben, der auf 100,000 Realen (12,000) Gulden geſchätzt wurde.

20) Die engliſchen Pferde [14]) ſind an Größe und Geſtalt ſehr verſchieden, was durch die Vermiſchung der inländiſchen Schläge mit vielerlei ausländiſchen bewerkſtelligt worden iſt. In keinem Lande wird die Pferdezucht mit ſolcher Sorgfalt, Kunſt und Erfolg betrieben als in England, und zwar beſchränkt ſich ihr Ruf nicht blos auf einige Gegenden, ſondern jede Provinz erzieht für ihren Bedarf eigene Raſſen. Zur Er=

---

12) Krünitz Encycl. CX. S. 51. — Huzard Instruct. p. 142. 13) A. a. O.
14) Pennant's britt. Thiergeſch. überſ. v. Murr. — Culley über die Auswahl und Veredlung der vorzüglichſten Hausth., überſ. v. Daum. Berl. 1804. — Schwab's Taſchenb. S. 59.

langung von leichten ſchnellen Pferden iſt man ſchon frühzeitig darauf bedacht geweſen, die einheimiſche Zucht durch Kreuzung mit bewährten ausländiſchen zu verbeſſern, und während in vielen andern Ländern die guten Schläge dadurch verſchlimmert worden ſind, haben die Engländer durch ein zweckgemäßes Verfahren die ihrigen auf eine ausgezeichnete Weiſe veredelt. Zu dieſem Behufe führte man unter der Regierung Heinrichs VIII. und der Königin Eliſabeth ſpaniſche Pferde ein, und die berühmteſten Renner jener Zeit ſtammten von der Zucht derſelben ab. Seit Jakob I. wurden Barben und Araber angekauft, und durch letztere iſt es gelungen einen Pferdeſchlag zu erzielen, der bis jetzt in Europa ſeines Gleichen nicht hat. Auch deutſche und flämiſche Pferde der ſchweren Art wurden zu verſchiedenen Zeiten eingeführt, und haben Antheil an den großen Schlägen, welche in manchen Grafſchaften einheimiſch ſind.

Wie bei den meiſten europäiſchen Pferden kann man die engliſchen in einheimiſche Landesraſſen, und in die durch Kreuzung derſelben mit ausländiſchen Raſſen hervorgebrachten Baſtardſchläge abtheilen.

Unter den ſeit ältern Zeiten in England einheimiſchen Raſſen zeichnen ſich die clevelándiſchen Pferde aus, welche meiſt von brauner Farbe, groß und gut gebaut ſind, und daher zum Ziehen ſchwerer Laſten ſehr geſchätzt werden. Sie werden vorzüglich in Yorkſhire gezogen, wo überhaupt die Kunſt der Pferdezucht am weiteſten gebracht iſt. Auch die Reitpferde, welche im öſtlichen Theil dieſer Grafſchaft zum Vorſchein kommen, gehören zu den beſten ihrer Art.

Ein anderer Schlag ſind die Suffolk-Punches aus der Grafſchaft Suffolk, welche meiſtentheils Füchſe ſind, und wegen ihrer Stärke, obſchon ſie keine ſchöne Geſtalt haben, als Pflug- und Karrenpferde allgemein geſchätzt werden.

Ein dritter Schlag ſind die ſchweren ſchwarzen Pferde, welche vorzüglich in Leiceſterſhire, Warwickſhire, Staffordſhire und Derbyſhire gezogen werden, und von holländiſchen Pferden abſtammen ſollen. Sie kommen von verſchiedener Größe vor; die größten werden nach London als Karrenpferde verkauft, und die kleinern dienen als Pflug- Kutſchen- und Kavalleriepferde.

Im gebirgigen Wallis kommen kleine, aber ſehr gute und dauerhafte

Schrittgänger vor. Auch die meiſten Schottländer ſind klein, wiewohl von großer Ausdauer, nur die clydesdaliſchen haben eine anſehnlichere Größe und Stärke, weshalb ſie, zumal da ſie gutwillig ſind, als Zugpferde ſehr geachtet werden.

Die Baſtardſchläge, welche aus der Kreuzung der inländiſchen Raſſen mit ausländiſchen, namentlich arabiſchen, entſtanden ſind, laſſen ſich in folgende vier Abtheilungen bringen.

a) Rennpferde (Race-horses) ſtammen von arabiſchen oder berberiſchen Hengſten und höchſt veredelten einheimiſchen Stuten ab. Dieſe Veredlung wird dadurch bewerkſtelligt, daß man inländiſche gute Stuten mit orientaliſchen Hengſten paart; die aus dieſer Vermiſchung erzeugten Stuten abermals von einem Orientalen beſchälen läßt, und dieſes Verfahren mit den folgenden Generationen wiederholt. Hiedurch erlangt man einen Baſtardſchlag, auf den die edlen Eigenſchaften des Orientalen übertragen werden, und der Engländer bezeichnet ihn mit dem Namen Blutpferd (Blood-horse). Dieſe Blutpferde ſind ſo veredelt, daß von vorzüglichen Bluthengſten uud Blutſtuten ebenfalls Renner erzeugt werden. Dieſe Raſſe zeichnet ſich durch feine Füße und ſchmächtigen Bau aus, welcher durch ſtrenge Diät befördert wird. Man kann die Renner nicht ſchön nennen, dafür ſind ſie aber von einer ungewöhnlichen Schnelligkeit und übertreffen in dieſer Hinſicht ſelbſt die Araber, welche es ihnen dagegen an Ausdauer zuvorthun.

Einige Beiſpiele von der Schnelligkeit ſolcher Renner mögen hier ihre Stelle finden. Der Starling durchlief mehrmals in einer Sekunde den Raum von $82\frac{1}{4}$ Fuß. Eben dieſes Pferd legte in der Zeit von 6 Minuten und 40 Sekunden den Raum von 4 engl. Meilen weniger 400 Ruthen (die Meile = 1760 Ruthen, und die Ruthe = 3 engl. Fuß) zurück. In dieſer Schnelligkeit pflegte jedoch der Starling bald nachzulaſſen, dagegen blieb ſich ein anderer Hengſt, Children genannt, der in der Sekunde nur $46\frac{1}{2}$ Fuß zurücklegte, immer gleich, und übernahm ſich nie. Einer der berühmteſten Renner war der Eclipſe, der in der Sekunde 58 Fuß durcheilte, indem er nämlich bei der größten Streckung 25 Fuß bedeckte und dieſe $2\frac{1}{3}$ mal in einer Sekunde wiederholte. Er war weder ſchön von Kopf, noch gut geſtutzt, aber zu ſeiner Zeit der größte Renner in Eng-

land. Im Jahre 1769 gewann er 6 Preiſe, jeden zu 100 Guineen; zu Newmarket überwand er am 15. April 1770 den berühmten Renner Bucephalus, und den 19ten darauf gewann er des Königs 100 Guineen gegen einige der berühmteſten Pferde, und kam ihnen im zweiten Lauf auf doppelte Entfernung zuvor. Da kein Pferd mehr mit ihm zu rennen wagte, ſo nahm ihn ſein Herr von der Rennbahn weg, und brauchte ihn als Beſchäler, wodurch er große Summen erwarb[15]. So mühſam und koſtſpielig die Pflege von ſolchen Rennern iſt, ſo lohnt ſie ſich doch durch die großen Gewinnſte bei öffentlichen Rennen, ſo wie durch die beträchtlichen Sprunggelder. Man bezahlt nämlich für das Belegen einer Stute durch einen berühmten Hengſt nicht ſelten 50 bis 100 Guineen, und der Pantalon gewann ſeinem Beſitzer 13 Preiſe, die zuſammen 5840 Guineen ausmachten.

b) Jagdpferde (Hunters) entſpringen aus der Paarung eines Bluthengſts mit einer minder veredelten Stute. Dieſe Art iſt viel häufiger als die vorige und von einem gröberen Körperbau; durch letztere Eigenſchaft kommt ſie an Schnelligkeit den Rennern nicht gleich, iſt aber von größerer Ausdauer, und daher für reelle Dienſtleiſtungen nutzbarer.

c) Kutſchpferde entſtehen aus der Vermiſchung eines Hengſtes der vorigen Varietät mit einer inländiſchen Stute von beſonderer Qualität. Sie ſind von anſehnlicherer Größe und ſtärkerem Gliederbau als die Jagdpferde, und ihre Zucht wird, namentlich in Yorkſhire, ſtark betrieben.

d) Die ſchweren Zugpferde ſtammen aus der Vermiſchung von Hengſten der vorigen Varietät mit inländiſchen Stuten, und fallen zuletzt mit den ſchweren Schlägen, die unter den Landespferden ſchon vorhin angeführt worden ſind, zuſammen. Sie ſind von koloſſalem Gliederbau und ausnehmender Stärke.

21) Die deutſchen Pferde ſind zwar nicht durchgehends ſchön zu nennen, doch ſind ſie für die ökonomiſchen Bedürfniſſe meiſtentheils recht brauchbar, und in einigen Gegenden werden Schläge von vorzüglicher Qualität gezogen, unter welchen die mecklenburger und holſteiner den meiſten Ruf und eine anſehnliche Größe haben.

---

15) Krünitz Encycl. CX. S. 55.

Das mecklenburger Pferd iſt, nach Tenneckers[16]), eines erfahrnen Kenners Urtheil, das vorzüglichſte unter den einheimiſchen Raſſen. Sein ganzes Gebäude hat eine verhältnißmäßige Form und ſeine einzelnen Theile eine richtige Zuſammenſtimmung. Der Kopf iſt gut angeſetzt, und ohne ſo fein zu ſeyn, als der lange engliſche, iſt er doch weder zu ſtark an Knochen, noch zu überladen an Fleiſch. Die Stirne iſt platt, der Naſenrücken gerade, die Naſenlöcher weit, der Hals gewöhnlich kurz und etwas ſtark, aber gut aufgeſetzt, die Mähne fein, die Bruſt breit, die Schultern ſtark, die Gliedmaſſen gerade geſtellt, das Feſſelgelenk von der richtigen Länge, und der Huf rein, faſt ohne allen Tadel. Der Rücken iſt zwar etwas vertieft, was als Fehler nach dem aufgeſtellten Ideal von Pferdeſchönheit gilt, er wird jedoch durch das kräftige Hintertheil und die gerundete Form des Ganzen wieder ausgeglichen. Die Kruppe iſt gewölbt, und der Größe der Bruſt und des Vortheils entſprechend.

Das mecklenburger Pferd iſt voll Energie und doch zugleich auch von dem gemäßigſten Temperamente. Bei der geringſten Anregung zu einem geſchwindern Gange kommt es dem Willen ſeines Reiters nach, und eben ſo ruhig kehrt es wieder aus dem erſtern zurück, wenn es durch die Fauſt nur unmerklich verhalten wird. Selten findet man einen Mecklenburger, der böſe im Stall wäre, und zutraulich folgt er ſeinem Wärter nach, ſogar oft im freien Felde ohne Leitung; nur mit andern Pferden, die nicht ſeiner Raſſe ſind, kann er ſich häufig nicht vertragen. Bei der Abrichtung zur Reitkunſt iſt er im Allgemeinen gelehrig und fromm; ſcheu iſt er ſelten und ſelbſt vor dem Schuſſe erſchrickt er nicht. Dabei iſt der Mecklenburger von einer auſſerordentlichen Ausdauer, und dieſe bleibt ihm auch noch in einem hohen Alter eigen. Pferde dieſer Raſſe von 18 und 20 Jahren, die eine Menge Strapazen ausgeſtanden haben, ſind demungeachtet nicht ſelten noch ſo geſund, kraftvoll und ſichern Ganges, als es unſere in Deutſchland erzogenen Engländer nicht im vierten und fünften Jahre ſind. Freilich klagt Tennecker, dem wir

---

16) Vereinigte Wiſſenſch. d. Pferdezucht. Heft 5. S. 4.

in dieſer Darſtellung gefolgt ſind, daß durch Vermiſchung mit engliſchen Hengſten zu ſeiner Zeit der Schlag an Güte und Energie vieles verloren habe. Unter allen Pferderaſſen hat der ächte Mecklenburger die wenigſten Anlagen zu Gebrechen und Krankheiten, daher er auch zur Veredlung anderer deutſcher Pferde höchſt geeignet ſeyn müßte.

Er hat einen reinen und ſichern Schritt; ſein Trab iſt bei einiger Vertheilung ſeiner Schwere vorgreifend, gleichförmig und nicht zu unbequem; ſein Galopp iſt ſanft, räumig und kraftvoll, und ſeine Carriere lebhaft, ſicher und voller Haltung auf ſeinem Hintertheile. Als Zugpferd iſt er auch bei der ſchwerſten Laſt thätig, bei leichterer lebhaft, ohne jedoch zu ungeſtümm zu ſeyn.

Der Mecklenburger eignet ſich ſeiner vielartigen Vorzüge wegen zu einem ausgedehnten Gebrauche. Sein edler Anſtand und ſtattlicher Bau geben ihm alle Eigenſchaften zu einem Paradepferd, ſeine Unerſchrockenheit und Folgſamkeit machen ihn zum militäriſchen Dienſt geſchickt, ſeine Ausdauer eignet ihn zum Reiſepferd, ſeine Stärke zum Zugpferd, und ſein williges und frommes Benehmen empfiehlt ihn auch dem ungeübten Reiter zum paſſendſten Reitpferde.

Das holſteiner Pferd hat Tennecker[17]) gleichfalls ſehr ausführlich, wiewohl vielleicht nicht immer ganz gerecht gegen daſſelbe, geſchildert. Sein Kopf iſt ein ſehr ſchöner Ramskopf, der ſich durch ſeine zierliche Form vortheilhaft vor dem großen breiten des Mecklenburgers auszeichnet. Der Hals iſt länger und gewölbter bei ihm, als bei letzterem, und ſchön aufgeſetzt. Die Kruppe iſt gut gebaut oder auch abgeſchliffen, die Bruſt breit, die Schenkel nicht zu fett, die Feſſeln aber meiſt lang und die Hufe platt.

Das Temperament des holſteiniſchen Pferdes iſt im Ganzen mehr lebhaft, wie phlegmatiſch; die meiſten ſind feurig. Zum Reitpferd iſt es leicht zu dreſſiren und wegen ſeines gut geſtellten Kopfes und Halſes, ſeiner biegſamen Schenkel, ſeiner Willigkeit und Gelehrigkeit läßt es ſich in der Hälfte der Zeit, welche der Mecklenburger braucht, abrichten. Im Galopp nimmt es ſich am beſten aus.

---

17) A. a. O. Heft 6. S. 1.

Das holſteiner Pferd geht demnach dem Mecklenburger an Schönheit vor, ſteht ihm aber an Kraft und Ausdauer weit nach. Eine Menge Krankheiten, wie Dummkoller, Stollbeulen, Mauke, ſchlechtes Huf u. ſ. w. entwickeln ſich bei vielen mit den Jahren und verringern dadurch ihre Brauchbarkeit; an dieſen Uebeln mag wahrſcheinlich der feuchte, ſumpfige Boden ihres Vaterlandes die Schuld tragen. Auch verbraucht der Holſteiner viel eher ſeine Kraft, wird von Strapazen weit mehr angegriffen, und altert ungleich ſchneller als der Mecklenburger.

Unter den übrigen deutſchen Pferden ſind noch die ſogenannten Haidhengſte im Hannöverſchen, die lauſitzer Haidepferde, die thüringer, ansbacher, allgäuer, pinzgauer u. ſ. w. zu erwähnen, deren letztgenannte von koloſſaler Größe ſind, indem ſie gewöhnlich eine Höhe von 19 Fäuſten erreichen; die meiſten haben jedoch zu wenig Ausgezeichnetes, als daß ſie hier ausführlicher beſchrieben werden könnten.

Anhangsweiſe iſt noch der böhmiſchen und mähriſchen Pferde[18]) zu gedenken. Erſtere zeichnen ſich durch Größe und Stärke, dicken fleiſchigen Kopf, kleine Augen und kurze Hälſe, breite Bruſt und Kruppe, ſtark behangene und ſchwere Füße aus; ſie haben oftmals Augenkrankheiten und weichen Huf. Flüchtiger, gelenker und überhaupt beſſer als die vorigen ſind die mähriſchen. Mit ihnen und den böhmiſchen wird ein Theil der ſchweren Kavallerie in Oeſterreich remontirt.

22) Die däniſchen Pferde[19]) ſind ſeit alten Zeiten berühmt, und die Schriftſteller des Mittelalters reden von den Dänen als einem Volke, das ſeine größte Ehre in der Seefahrt und Reiterei ſuchte. Obſchon dieſe Pferde nicht von völlig regelmäßiger Bildung ſind, indem ſie einen dicken Hals, große Schultern, lange niedrige Lenden und ein zu ſchmales Kreuz haben, ſo ſind ſie doch ihres ſonſtigen guten, vollen und großen Wuchſes, ihrer ſchönen Bewegungen, und ihres langen reichlichen Schweifes wegen, als Reit-, Kriegs- und Kutſchenpferde beliebt. Sie kommen von allen Farben vor, und häufig ſind Schecken und Tieger unter ihnen.

---

18) Huzard (Sohn) Nachricht. über einige Pferde-Raſſen im öſterreich. Kaiſerth. überſ. v. Müller 1827. S. 22. — Erdelyi Zoophyſiolog. S. 102.

19) Pontoppidan, Nachr. v. Dänemark. S. 152. — Krünitz Encycl. CX. S. 59.

23) Die holländiſchen Pferde[20]) ſind groß und robuſt, und eignen ſich beſonders zu Kutſchenpferden. Die beſte Zucht ſind die ſogenannten Hart-dravers (Schnell-Traber) aus Weſtfriesland, welche vorzügliche Traber ſind. Sie haben einen großen Kopf, dicke Ganaſchen, kurzen Hals, und gedrungenen feſten Leib, zu dem die Gliedmaſſen nicht immer die gehörige Stärke haben. In Folge der feuchten Weiden leiden ſie öfters an Fehlern der Hufe. Denſelben Gebrechen ſind auch die flandriſchen und belgiſchen Pferde ausgeſetzt, die meiſtens groß und ſchwer ſind und daher gewöhnlich vor die Frachtwägen kommen.

24) Die franzöſiſchen Pferde[21]) ſind zwar von ziemlicher Verſchiedenheit, doch giebt es der ſchönen nicht viele; die beſten kommen aus der Normandie und der Provinz Limouſin. Die normänniſchen Pferde, welche von den däniſchen abſtammen ſollen, ſind groß und ſtark, und eignen ſich daher ſehr gut zu Kavallerie- und Kutſchpferden. Die limouſiner Pferde dagegen ſind von feinem Bau und mittlerer Größe, haben einen trockenen Kopf, nicht ſtarken Hals, und feſte, gutgeſtellte Gliedmaſſen; ſie ähneln etwas den Berbern und ſind leicht, ſchnell und gelehrig. Ihr völliges Wachsthum haben ſie erſt mit dem 6ten oder 7ten Jahr erreicht, und ſind ſie bis dahin geſchont worden, ſo können ſie lange Zeit gebraucht werden.

25) Die italieniſchen Pferde[22]) ſtanden ſonſt in größerem Anſehen, als jetzt. Unter ihnen ſind die berühmteſten die neapolitaniſchen, auf welche beſonders die alten Stallmeiſter einen Werth legten. Sie haben im Allgemeinen in der Geſtalt und im Gange viele Aehnlichkeit mit den ſpaniſchen Pferden, ſind aber größer als dieſe. Sie haben meiſt einen ſchweren Ramskopf, dicke Ganaſchen, fleiſchigen Hals, und ſind ungelehrig und unbändig; zur Entſchädigung für dieſe Fehler haben ſie aber einen vollkommnen Wuchs, ein leichtes Maul und einen herrlichen Anſtand in allen Bewegungen. Die Verſuche, welche man mit neapolitaniſchen Hengſten in deutſchen, engliſchen und franzöſiſchen Stutereien anſtellte,

---

20) Schwab's Taſchenb. 1818. S. 73. 21) Huzard Instruct. p. 36. — Desmarest Mammalog. p. 420. 22) Schwab's Taſchenb. 1818. S. 71.

ſtellte, befriedigten die gehegten Erwartungen nicht, ſo daß es gegenwärtig nur noch einige Reſte dieſer Baſtardzucht geben wird. Auch ſind die Neapolitaner in ihrem Vaterlande ſelbſt nicht mehr von der Güte als ehemals.

Nach den neapolitaniſchen kamen die poleſiniſchen Pferde, die im Venetianiſchen gezogen wurden, und jetzt, wie die vorigen, ausgeartet ſind. Sie waren groß, hatten einen wohlgebildeten Kopf, ſchönen Hals, gut gebaute Gliedmaſſen und ſtattliche Haltung, aber eine ſchmale Bruſt und zu kleine Augen.

Die ſardiſchen Pferde[23]) ſind außerhalb der Inſel Sardinien wenig bekannt, aber von guter Qualität. Man unterſcheidet die gemeinen Landespferde und die veredelte Zucht; erſtere theilt man wieder in zwei Arten, wovon man die eine **l'Achettone** oder **Quartaglio** und die andere **l'Achetta** nennt.

Die edle Raſſe, welche La Marmora insbeſondere das ſardiſche Pferd heißt, iſt durch die Kreuzung mit ſpaniſchen Pferden erzielt worden. Der genannte Naturforſcher giebt von ihr folgende Charakteriſtik: „Wuchs des andaluſiſchen Pferdes, Kopf ziemlich lang und gebogen, Ohren etwas lang, Hals gekrümmt und gut gerundet, Bruſt breit, Schultern etwas überladen, Leib gut gebaut, Kruppe ein wenig zu kurz, Schwanz etwas zu tief angeſetzt, Füße ſehr ſtark und kräftig." Wenn dieſes Thier einige leichte Fehler hat, ſo werden ſie durch ſeine Kraft, Mäßigkeit und namentlich durch ſeine Sicherheit auf den Füßen erſetzt, welche dem Reiter geſtattet unbedenklich im Galopp die ſteilſten Abhänge hinab zu jagen. Man gebraucht dieſe Pferde vorzüglich zur Jagd, zu Reiſen, vor die Kutſche und zu Wettrennen, welche in Sardinien ſeit undenklichen Zeiten und ſo allgemein üblich ſind, daß es kein Dorf giebt, wo nicht wenigſtens einmal des Jahrs ein Rennen angeſtellt wird. Ein Pferd von der edlen Raſſe dauert, nach Cetti, ununterbrochen 7 Stunden im Trab, und in weniger als 30 Stunden legt es den Weg zwiſchen Saſſari und Cagliari (120 ital. Meilen) zurück.

Die Achettoni oder Quartagli ſind kleiner als die vorigen, indem

23) Cetti Naturgeſch. v. Sard. I. S. 29. — A. de la Marmora voyage en Sardaigne. Paris 1826. p. 431.

ſie höchſtens 1 Metre 50 Centimetres erreichen, ſind aber ſtärker und ertragen die größten Strapazen. Sie gelten als die älteſte Landeszucht und ſcheinen von arabiſchen Pferden abzuſtammen, mit welchen ſie einige Aehnlichkeit haben. Sie ſind vortrefflich für die leichte Reiterei, auch gebraucht man ſie zum Tragen ſchwerer Laſten und zum Mahlen der Oliven.

Die weniger geſchätzte Art, oder die Achette, entſteht blos aus der Degeneration der vorigen, von der ſie nur durch geringere Größe verſchieden iſt, ſonſt aber dieſelben Proportionen und Eigenſchaften zeigt. Kärgliches Futter bei großer Anſtrengung, und Sorgloſigkeit in der Beſchälung führen dieſen kleinen Schlag herbei. Man findet unter demſelben öfters ſehr gut gebaute Individuen, die nicht viel größer als eine große Dogge ſind, und der Curioſität wegen zu Geſpannen verwendet werden. Dieſe Pferde ſind auf der Inſel ſo häufig, daß der Bauer ſehr arm ſeyn muß, der nicht wenigſtens ein Stück beſitzt.

Die ſardiſchen Pferde bleiben ſehr lange dauerhaft, da man ſie häufig in einem Alter von 20 und ſelbſt 30 Jahren ſchwere Dienſte verrichten ſieht.

Die korſiſchen Pferde, ebenfalls von kleiner Form, beſitzen eine ſehr große Lebhaftigkeit.

26) Die türkiſchen Pferde ſind meiſtentheils von natoliſcher, perſiſcher, tartariſcher und arabiſcher Abkunft, und tragen daher den Charakter der orientaliſchen Raſſen, obgleich ſie nicht ihre Güte erreichen.

27) Die moldauiſchen Pferde von der guten Art charakteriſirt Sebald[24]) nach dem Leben folgendermaſſen: Sie ſind gewöhnlich vom größten Mittelſchlag, der Kopf iſt ſchön, doch öfter mit etwas breiten Ganaſchen, die Augen groß und feurig, aber nicht ſelten Mißtrauen und Falſchheit verrathend; der Hals ſchön gebildet und gut aufgeſetzt, die Bruſt proportionirt, der Leib ſchön und rund, der Rücken gerade, das Kreuz gut, der Schweif hoch angeſetzt, der Oberarm ſtark und kraftvoll, die Unterſchenkel fein, der Huf hart und glänzend[25]).

Dieſe Pferde ſind ſchnell, gewandt, von großer Ausdauer und kern-

---

24) S. 94. 25) Vergl. Huzard (Sohn) Nachrichten über ein ge Pferde-Raſſen im öſterreich. Kaiſerth., überſ. v. Müller. S. 65.

hafter Geſundhaft, bei guter Behandlung ihren Wärtern folgſam, rächen aber jede Beleidigung durch Hauen und Beißen, wie ſie denn überhaupt als halbwild erzogene Thiere meiſt mißtrauiſch und falſch ſind.

Die wallachiſchen Pferde beſchreibt Sebald[1]) von noch ſchönerer Figur als die moldauiſchen, von großer Leichtigkeit und Schnelligkeit, aber von einem tückiſchen und böswilligen Charakter.

Beide Schläge, der moldauiſche wie der wallachiſche, ſcheinen aus einer Vermiſchung von türkiſchen, ſiebenbürgiſchen und ungariſchen Pferden entſtanden zu ſeyn[2]), und ſind für die leichte Reiterei ſehr brauchbar.

28) Die ungariſchen Pferde[3]) ſind zwiſchen 4′ 5½″ bis 4′ 7¼″ hoch, von Farbe gewöhnlich braun und fuchsroth; der Kopf iſt dürre, die Stirne breit, die Augen groß, Vorkopf gerade, Naſenlöcher klein; Hals lang und dünne, Mähne wenig dicht; Rücken gerade oder ſanft vertieft, Kruppe abgedacht; Füße ſchlank, gelenkig, muskulös, faſt unbehaart, Hinterfüße etwas auswärts gewendet, Hufe wohlgeſtaltet und hart.

So iſt das ungariſche Nationalpferd, das nicht verwechſelt werden darf mit jenen durch Orientalen veredelten Pferden, die in den vielen Geſtüten des reichen Adels von Ungarn gezogen werden. Obſchon daſſelbe nicht ſchön iſt, ſo wird es doch wegen ſeiner großen Ausdauer bei Entbehrungen und Strapazen aller Art, ſo wie wegen ſeiner Lebendigkeit und Beweglichkeit zum Dienſt für die leichte Reiterei ſehr geſchätzt. Die Pferdemärkte in Ungarn ſind wegen der großen Menge Pferde merkwürdig, welche man da auf einmal zu ſehen bekommt; ſo z. B. in Debretzin an 4,000 bis 6,000 Stück und in Peſth an 8,000.

Die ſiebenbürgiſchen Pferde[4]) ſind im Allgemeinen größer, als die ungariſchen (wiewohl es auch einen gemeinen Schlag von kaum 13 bis 14 Fauſt Höhe giebt); der Kopf iſt trocken und klein, Ohren ſchön angeſetzt und immer in Bewegung, Augen groß und lebhaft, Vorkopf gerade, manchmal etwas gewölbt, Naſenlöcher bei der Bewegung weit geöffnet; Hals etwas lang und gut geformt; Rücken und Kruppe gerade; Schweif

---

1) S. 96. 2) Bennigſen S. 129. 3) Erdelyi Zoophyſiolog. S. 101. — Huzard (Sohn) a. a. O. S. 17. 4) Erdelyi, Beſchr. d. Geſtüte des öſterr. Kaiſerſtaates. S. 166. — Huzard S. 63.

hoch angeſetzt; Füße trocken und ſchön mit ausdrucksvollen Muskeln und Sehnen; Hufe gut geformt und hart; Haare fein. Dieſe Pferde ſind von einer guten Conſtitution, voll Feuer, Kraft, Ausdauer und Anmuth in ihren Bewegungen, daher ſie unter den Reitpferden Europas einen ausgezeichneten Rang einnehmen. Das ſiebenbürgiſche Pferd ſtammt urſprünglich, ſo wie das ungariſche, aus der Tartarei. Die Szekler (Siculi der Römer) ſcheinen zuerſt eine beſſere Raſſe gezüchtet zu haben. Während der türkiſchen Herrſchaft wurden türkiſche, arabiſche und perſiſche Pferde eingeführt und dadurch die Raſſe verbeſſert, und ſeit Karl VI. wurden auch ſpaniſche, italieniſche, deutſche und neuerdings engliſche Beſchäler mit Erfolg verwendet.

29) Das polniſche Pferd hat Tennecker[5]) auf eine meiſterhafte Weiſe charakteriſirt, und ſeine Schilderung kann als Muſter für alle ähnlichen angeſehen werden. Im Allgemeinen iſt der Pole nicht nach den Regeln einer geometriſchen Schönheit gebaut; ſein Kopf iſt meiſt im Verhältniß zum Körper zu klein oder zu groß, und allemal ſchlecht an einem Halſe angeſetzt, der faſt nie den Namen eines gut aufgeſetzten verdient; iſt er nicht verkehrt, wie es gewöhnlich der Fall iſt, ſo iſt er doch übel aus dem Widerriſt gewachſen, und entweder zu ſtark, wie bei dem kleinern polniſchen Schlag, oder zu ſchmal und dünne, wie bei dem größern. Die Mähnen ſind nicht fein, oft verworren, und durch den Mangel aller Pflege häufig in ſogenannte Weichſelzöpfe verflochten. Die Bruſt iſt mehr ſchmal als breit, die Schultern platt, die Schenkel gewöhnlich etwas zu ſchwach, und am ſeltenſten trifft man die Hufe ohne Fehler. Der Rücken iſt gerade, die Flanken aufgeſchürzt und die Kruppe abgeſchliffen.

Dieß iſt die Beſchaffenheit des polniſchen Pferdes im Allgemeinen; es giebt jedoch auch gute, und das mangelhafte Verhältniß einiger Theile gegen einander abgerechnet, ſchöne Polen, vorzüglich bei dem kleinern Schlage; ſeltener trifft man verhältnißmäßig gut gebaute unter dem größeren. Stets aber iſt das polniſche Pferd an ſeinem verkehrten Hals und ſeinem abgeſchliffenen Kreuz kenntlich.

Da das polniſche Pferd gewöhnlich in halbwilden Geſtüten aufgezo-

---

5) Vereinigte Wiſſenſchaften der Pferdezucht. Heft V. S. 53.

gen und ſpäter zum Dienſt durch Schleifen, die ihm um den Kopf geworfen werden, eingefangen wird, ſo behält es beſtändig ein mißtrauiſches, kopfſcheues, capriciöſes und oft boshaftes Benehmen, und ſeine Abrichtung erfordert ausdauernde Geduld und große Gelaſſenheit. Es giebt wohl nicht einen einzigen Polen, der nicht ſeine beſondern Unarten hätte, die bald mehr, bald weniger gefährlich für ſeinen Wärter werden können. Aus dieſem Grunde iſt er nicht wohl zum Dienſt des Privatmanns geeignet, der nicht den ganzen Tag um ihn ſeyn und ſich mit ihm zuſammen gewöhnen kann, auch nicht immer beherzt genug iſt, um ein ſolches widerſpenſtiges Thier gehörig zu bändigen. Dagegen iſt der Pole von großem Werth als Kavalleriepferd, indem er ſich mit ſeinem Reiter, der beſtändig um ihn iſt, leichter zuſammen gewöhnt, und dabei eine Ausdauer beſitzt, wie ſie bei keiner andern Raſſe vorkommt. Einige Tage hält er ohne alles Futter, vielleicht nur von ein wenig ſchimmeligem Heu oder ſaurem Graſe genährt, Strapazen aus, für welche jedes andere und dabei noch ſo gut genährte Pferd, auf eine weit kürzere Zeit keine Ausdauer haben würde. Hiezu kommt ſeine natürliche Unerſchrockenheit, indem er ſich vor dem Schuſſe nicht fürchtet, und dadurch ſeine Brauchbarkeit zum Soldatenpferd erhöhet. Zu ſeiner vollkommenen Ausbildung hat der Pole ſechs Jahre nöthig.

30) Die ruſſiſchen Pferde[6]) zeigen bei der großen Ausdehnung des Reichs mancherlei Verſchiedenheit, doch ſind ſie im Allgemeinen den polniſchen verwandt. Die zunächſt in Groß-Rußland einheimiſche Raſſe iſt vom Mittelſchlag, der Kopf etwas ſtark, die Stirne platt, der Hals kurz, die Bruſt breit, Kreuz ſehr ſtark, Füße knochenreich und langhaarig, Schweif und Mähne lang, ſo daß letztere bisweilen bis über die Knie herunterreicht. Dieſe Raſſe iſt demnach nicht ſchön, zum Reiten wenig, aber zum Ziehen vorzüglich tauglich, dabei fromm, folgſam, gelehrig, nicht zu träge und nicht zu feurig, und von großer Ausdauer. Sie liefert beſonders gute Pferde für das Poſtweſen.

Zwiſchen dem Dnieper und Bug kommt ein beſonderer Schlag, der zaporogiſche [7]) genannt, vor, welcher die beſten Pferde für die leichte

---

6) Bennigſen a. a. O. S. 60. 7) Ebenda. S. 105.

Reiterei liefert. Man ſieht ihnen die orientaliſche Abkunft an; ihre Größe iſt mittelmäßig, der Kopf fein, die Ohren gut aufgeſetzt, die Bruſt proportionirt, das Kreuz ſchön, die Füße äußerſt fein und der Huf ganz morgenländiſch.

Die ukrainer Pferde[8]) gehören gleichfalls zu den beſten des Reichs. Sie ſind mittlerer Größe und leicht; der Kopf iſt ſchön, der Hals bei den edlern Zuchten lang und gebogen, der Rücken gerade, das Kreuz hübſch, die Schenkel fein und die Hufe gut. Sie ſind außerordentlich gewandt, ſchnell und ausdauernd, dabei gelehrig, aber mißtrauiſch.

Die koſakiſchen Pferde[9]), welche den Reichthum der doniſchen Koſaken ausmachen, ſind in den Stutereien der Reichen von mittlerer Größe, ſtark und dauerhaft. Ihre Naſe iſt etwas gebogen, die Ganaſchen ſind etwas ſtark, der Hals iſt gut aufgeſetzt, der Leib geſtreckt, das Kreuz beſonders ſchön und die Schenkel etwas ſtark von Knochen. Da dieſe Pferde nicht hoch heben, ſo ſtoßen ſie im Schritte öfters an, was jedoch beim Trab und Galopp nicht zu befürchten iſt. Bei den ärmern Koſaken findet man faſt durchgehends ſchlechte und für die reguläre Reiterei untaugliche Pferde, weil ſie viel gebraucht und doch ſchlecht gehalten werden. In welcher Menge dieſe Thiere gezogen werden, davon zeugt der Fall, daß ein Attaman des Dons bei ſeinem Tode 20,000 Pferde hinterlaſſen konnte.

31) Die ſchwediſchen und norwegiſchen Pferde ſind klein, aber nicht ſelten gut gebaut, lebhaft, ſchnell und ſicher in ihren Bewegungen. Selbſt in Lappland werden Pferde gezogen, die zwar von keiner ſonderlichen Figur, aber doch munter, gutwillig und dauerhaft ſind[10]).

32) Die isländiſchen Pferde ſind den vorigen ähnlich und werden von Olaſſen[11]) folgendermaſſen beſchrieben: In Bogarfiords-Syſſel, wo ſie in ziemlicher Menge vorkommen, indem es dort Bauern giebt, welche 20 bis 30 Stück halten, ſind die Pferde von ungleicher Größe, aber alle ſtark von Knochen, unglaublich ſtark, und können brav aushalten. Die Höhe beläuft ſich auf 4 bis 5 Fuß, und ein brauchbares Arbeitspferd

---

8) Ebenda S. 102. 9) Ebenda S. 98. 10) Sebald. S. 80. 11) Reiſe durch Island I. S. 27, 100, 188, 278 — II. S. 44, 117, 198.

trägt in einer Tagreiſe ohngefähr ein Schiffspfund. Dieſe Thiere werden ihrer Klugheit, Sicherheit und ihres guten Schwimmens wegen ſehr gerühmt. Die meiſten Pferde hat Nord=Island, wo es nichts ungewöhnliches war, daß Bauern 50 bis 100 Stück hielten. Auch die Zucht in Oſt-Island rühmt Olaſſen wegen ihrer Stärke und Ausdauer. Sie gleichen, ſagt er, den nordiſchen Pferden, doch findet man ſie nirgends auf der Inſel ſo klein, wie die ſeeländiſchen Bauernpferde.

Mit den Pferden, ſagt Troil [12]), haben die Isländer wenig Beſchwerde. Einige halten wohl des Winters Reitpferde auf dem Stall, allein überhaupt ſuchen ſich dieſe Thiere dort ſelbſt ihr Futter. Wenn viel Schnee fällt, muß man ſolchen für ſie aufſchaufeln laſſen; fehlt es an Nahrung auf dem Lande, ſo ſuchen ſie Seekräuter auf.

IV. Die amerikaniſchen Pferde ſind, wie ſchon erwähnt, erſt aus Europa eingeführt worden, und zeigen daher nicht viel Eigenthümliches. Sie ſind über den ganzen Kontinent verbreitet und finden ſich namentlich in Südamerika in großer Menge.

33) Die paraguayſchen Pferde [13]) ſtammen von ſpaniſchen ab, doch bemerkt man gegenwärtig nur noch wenige Spuren von den ſchönen Formen ihrer Voreltern. Im Allgemeinen haben ſie eine mittlere Statur, großen Kopf, etwas lange Ohren und dicke Gelenke; dagegen iſt Hals und Rumpf gewöhnlich regelmäßig, wiewohl nicht ausgezeichnet ſchön gebaut; Mähne und Schwanz ſind kurz und dünn. Schön ſind alſo dieſe Pferde nicht zu nennen, doch finden ſich in einigen Meiereien zuweilen noch Individuen, bei denen bald der kleine ſchafähnliche Kopf, bald der ſchön gebogene Hals, bald die feinen Extremitäten und die kurzen und ſeltenen Haare an den Füßen, bald die lange Mähne und der dicke Schweif noch von ihrer edlen Abkunft zeugen. Die Farbe iſt ſehr verſchieden, jedoch kommt die licht kaſtanienbraune, die gelblichbraune und die bräunlich=ſchwarze am häufigſten vor.

An Größe, Schönheit und Kraft ſtehn die Pferde von Paraguay den ſpaniſchen nach, keineswegs aber an Schnelligkeit, Gewandtheit und Aus=

---

12) Biblioth. d. neueſten Reiſebeſchr. II. S. 93. 13) Azara hist. nat des quadrup. du Paraguay II. p. 310. — Rengger Naturgeſch. d. Säugth. v. Paraguay S. 331.

dauer. Die Urſachen ihrer Ausartung ſind nicht in der Wärme des Klimas, ſondern in der ſchlechten Nahrung, die ſie blos auf Weiden finden, und in dem Mangel an faſt aller Pflege zu ſuchen. Dieſe Pferde bringen das ganze Jahr unter freiem Himmel zu. Alle acht Tage treibt man ſie einmal zuſammen, damit ſie ſich nicht zu weit von der Wohnung des Eigenthümers entfernen. Alsdann unterſucht man die Wunden, die ſie zufällig erhalten haben, ſo wie den Nabel der Füllen, indem die Schmeißfliegen häufig ihre Eier in dieſe Stellen legen; man reinigt dieſelben und beſtreicht die Wunden mit Kuhmiſt. Läßt nun der Beſitzer einer Meierei noch den Stuten und Hengſten alle 2 bis 3 Jahre die Mähne und den Schwanz abſchneiden, ſo glaubt er ſeine Pferde genugſam beſorgt zu haben; an Veredlung der Raſſe denkt Niemand.

Der Zuſtand dieſer Thiere iſt von dem der wild in der Freiheit lebenden wenig verſchieden, und wie dieſe müſſen ſie ſich Sommers und Winters ihr Futter ſelbſt ſuchen. Sie leben truppenweiſe, gewöhnlich in dem beſtimmten Reviere, an das man ſie von Jugend auf gewöhnt hat. Jedem Hengſt giebt man 12 bis 18 Stuten, die er zuſammen hält und gegen fremde Hengſte vertheidigt. Die Füllen leben bis ins 3te oder 4te Jahr mit ihren Müttern, welche ihnen große Sorgfalt erweiſen. Wenn die Füllen heran gewachſen ſind, ſo ſucht man unter den jungen Hengſten einen aus, theilt ihm junge Stuten zu und gewöhnt ihn mit denſelben in einem beſondern Reviere zu weiden. Die übrigen Hengſte hingegen werden verſchnitten und gleichfalls von den Alten abgeſondert; ſie bilden nun eigene Heerden, ohne einen Anführer zu haben. Von dieſen Wallachen allein machen die Einwohner Gebrauch, weil die Hengſte und Stuten blos für die Fortpflanzung gehalten werden.

Die Individuen von einem Truppe miſchen ſich nie unter andere und halten ſich immer zuſammen, ſo daß es ſchwer fällt auf der Weide ein Pferd von ſeinen Gefährten zu trennen. Werden ſie miteinander vermengt, wie dieß wöchentlich beim Zuſammentreiben aller Pferde einer Meierei geſchieht, ſo finden ſie ſich nachher gleich wieder zuſammen, und der Trupp bezieht alsdann ſeinen Weideplatz. Tauſend und mehr Pferde brauchen ſo keine Viertelſtunde, um ſich in Haufen von 10 bis 30 Individuen zu vertheilen.

Ihr Charakter iſt im Allgemeinen gutartig; er wird aber häufig durch

die gewaltſame Behandlung bei der Bändigung verdorben. Hat nämlich das Pferd ein Alter von 4 bis 5 Jahren erreicht, ſo wird es eingefangen, an einen Pfahl gebunden und trotz ſeines Widerſtrebens geſattelt und gezäumt. Nun wird es vom Pfahle losgemacht, und im nämlichen Augenblick ſchwingt ſich ein Pferdebändiger mit großen Sporen und einer ſtarken Reitpeitſche auf ſeinen Rücken, und tummelt daſſelbe unter Spornſtreichen und Peitſchenhieben ſo lange herum, bis es ſich vor Müdigkeit nicht mehr widerſetzen kann und der Lenkung ſeines Reiters folgt. Dieſe Operation wird von Zeit zu Zeit wiederholt, und ſo wie das Pferd keinen Bockſprung mehr macht, ſo heißt es zahm. Es verſteht ſich, daß man durch eine ſolche Behandlung ſehr viele Pferde ſtörriſch und bösartig macht, während ſie bei einer ſanften Begegnung äuſſerſt lenkſam und zutraulich werden und ſich auf der Weide leicht fangen laſſen.

Die Anzahl der Pferde iſt in Paraguay ſo beträchtlich, daß der ärmſte Taglöhner auf dem Lande 8 bis 10 Stücke beſitzt, und daß dadurch aller Verkehr zu Pferde abgemacht werden kann. Ihr Preis iſt ſehr gering, da ein gewöhnliches Hauspferd nicht mehr als vier Piaſter, und in Buenos-Ayres gar nur zwei koſtet. Anfänglich waren dieſe Thiere ungleich koſtſpieliger, da Martinez de Irala im Jahre 1551 in Paraguay von Anton Paſado ein Pferd um 4000 Thaler in Gold (ohngefähr 45,000 Francs) kaufte; bei ſeinem 1556 erfolgten Tode konnte er jedoch über 24 Reitpferde disponiren.

24) Die chileſiſchen Pferde[14]) finden ſich in gleicher Menge wie die vorigen vor, ſind aber viel ſchöner und kommen an Schönheit, Feuer und Ausdauer den andaluſiſchen gleich, die ſie zum Theil ſelbſt übertreffen ſollen. Sie haben einen ſchönen Hals, kleinen und gut gebildeten Kopf, einen ſtark mit Haaren beſetzten und etwas erhabenen Schwanz, abgerundetes Kreuz, dünne und ſtarke Füße und ſehr harte Hufe. Die Chileſen unterſcheiden drei Arten: die Traber, Paßgänger und Galoppirer. Alle ſind auſſerordentlich lebhaft und ſchnell, und Ulloa rühmt es den Paßgängern nach, daß ſie viel vollkommener ſind, als die ſpaniſchen. Wie auf

---

14) Molina, Verſuch einer Naturgeſch. v. Chili. S. 285.

der Oſtſeite Südamerikas, ſo werden auch auf der Weſtſeite alle Geſchäfte zu Pferd abgemacht. Ihrer Vortrefflichkeit wegen werden die Pferde von Chili weit verführt, und es ſind ſelbſt einige nach Europa gebracht worden.

35) In Patagonien giebt es nicht blos eine große Menge wilder Pferde, wie ſchon früher erwähnt, ſondern die zahmen ſind ebenfalls in ſo großer Anzahl zu finden, daß die Patagonen jetzt zu einem berittenen Volke geworden ſind. Dieſer große Ueberfluß an Pferden und zahmem Rindvieh wird auch für die Urſache gehalten, warum hier ſowohl die Spanier als die Indianer ihre Ländereien nicht ſorgfältiger anbauen, und die Faulheit ein allgemein verbreitetes Uebel iſt. Jeder kann mit geringer Mühe eine Heerde Pferde beſitzen oder aufziehen, und da dieſe Leute beſtändig Meſſer und Laſſo, oder Fallſtricke von Riemen, bei ſich führen, ſo können ſie ſich damit leicht ihren Unterhalt verſchaffen[15]. Aus der vollkommenen Aehnlichkeit dieſer Pferde mit denen von den Pampas bei Buenos-Ayres geht unwiderſprechlich hervor, daß die Patagonen die ihrigen von daher erhalten haben[16].

In der nördlichen Hälfte Südamerikas[17] werden zwar auch Pferde gezogen, doch ſind ſie nicht in ſolcher Menge vorhanden, wie in der ſüdlichen[18].

---

15) Falkner, Patagonien. S. 54. 16) Cordova, Reiſe nach der Magellanſtraße. Weim. 1820. S. 98. 17) In Columbien kommen hie und da, z. B. in den Ebenen von San Martin zwiſchen den Quellen des Meta, Rio Negro und Umadea, kleine Heerden wilder Pferde vor, die jedoch nur aus einem Hengſt mit 5 bis 6 Stuten und einigen Fohlen beſtehen, und ſobald ſie einen Menſchen ſehen entfliehen. Ihre Geſtalt, ohne gerade ſchwerfällig zu ſeyn, iſt doch im Allgemeinen ohne Eleganz. In den Hatos der Llanos ſind ſich, wie in Paraguay, die zahmen Pferde faſt ganz allein überlaſſen, werden nur je zuweilen zuſammen getrieben, und beſitzen faſt durchgehends eine braune Farbe. Bringt man ein Pferd aus den Llanos von San Martin oder Caſanare auf das Plateau von Bogota, ſo muß man es ſo lange im Stall halten, bis es ſich acclimatiſirt hat. Die Gangarten, welche man hier an den Pferden ſchätzt, ſind der Paß und halbe Paß. (Roulin, Annal. des scienc. nat. XVI. p. 25.) 18) Es darf hier nicht unerwähnt gelaſſen werden, daß auch auf Soledad, einer der Falklands-Inſeln, die zwiſchen dem 52 und 53° ſ. Breite liegen, Pferde, Rinder und Schweine, die von Spaniern und Franzoſen eingeführt wurden, im verwilderten Zuſtande vorkommen. „Die Pferde“, ſagt Garnot, der im Jahr 1822 dieſe Inſel beſuchte, „ſind

36) Die nordamerikaniſchen Pferde ſtammen im ſüdlichen Theil von ſpaniſchen, im nördliſchen von engliſchen und franzöſiſchen Pferden ab. In beſonderem Rufe ſtehen die virginiſchen als gute Reit- und Rennpferde. Dieſe Thiere reichen hier jedoch nicht ſo weit nach Norden hinauf, als in der alten Welt, weil dort das Klima viel kälter iſt, ſo daß z. B. in Kanada, welches Land doch mit dem mittlern Deutſchland unter gleichen Breitegraden liegt, der Schnee 5 Monate den Boden bedeckt, und die mittlere Winterkälte 20 bis 25° unter 0 beträgt [19]). Das Pferd iſt in Kanada kleiner geworden, dabei aber ſchnell und dauerhaft, ſo daß es die Kälte beſſer verträgt, als jedes andere Hausthier. In Unterkanada zählte man im Jahre 1808 an 79,000 Pferde [20]). Die Eskimos haben keine ſolchen Thiere, an ihre Stelle treten bei ihnen die Hunde.

Eine genaue Auskunft über die Verbreitung der Pferde im höheren Norden von Amerika haben wir von Richardſon [21]) erhalten, der als Wundarzt und Naturforſcher der Polarexpedition von Franklin beigegeben war. Er ſagt hierüber Folgendes: „Heerden wilder Pferde, die Nachkömmlinge derer, welche aus den ſpaniſchen Beſitzungen in Mexico entliefen, ſind nicht ungewöhnlich in den ausgedehnten Wieſenſteppen, welche auf der Weſtſeite des Miſſiſippi liegen. Sie waren ſonſt zahlreich im Lande der Kutannies an den nördlichen Quellen des Kolumbia, öſtlich von dem Kamm des Rocky-Gebirges; in den letzten Jahren aber ſind ſie faſt alle in dieſem Bezirke ausgerottet worden. Es iſt nicht bekannt, daß ſie im wilden Zuſtande noch nördlich vom 52 oder 53ten Breitegrade vorkämen. Die jungen Hengſte leben in beſondern Heerden, indem ſie von den alten verjagt werden, und ſind leicht zu fangen, wenn man ſie durch zahme Stuten anlocken läßt. Die Kutannies ſind mit der ſpaniſch-ameri-

---

am zahlreichſten; man trifft ſie gewöhnlich in Heerden von 15 bis 20 Stück. Man kann ſich ihnen ſchwer nähern, wenn ſie nicht zufällig überraſcht werden, weil ſie beſtändig auf der Hut ſind, und der Anführer der Truppe bei der mindeſten Gefahr das Zeichen zur Flucht giebt. Das Fleiſch der wilden Pferde iſt ſehr gut, und wenigſtens ebenſo delikat, als das der Ochſen." (Annal. des scienc. nat. VII. p. 41.) 19) Vollſtänd. Handb. d. neueſten Erdbeſchr. Weim. XVI. S. 257. 20) Ebenda. S. 265. 21) Fauna boreali-americana. p 231.

kaniſchen Weiſe ſich ihrer vermittelſt des Laſſo zu bemächtigen, bekannt. Major Long erwähnt, daß Pferde der Gegenſtand einer eignen Jagd bei den Oſagen ſind. Um dieſelben, welche in ihrem wilden Zuſtande äuſſerſt flüchtig ſind, zu bekommen, begiebt ſich ein großer Haufe Indianer in die Gegend des rothen Kanada-Fluſſes, wo jene in beträchtlicher Anzahl ſich aufhalten. Sobald ſie hier eine Heerde von Pferden entdecken, ſo vertheilen ſie ſich in drei Parthieen, von denen zwei ihre Station in verſchiedener Entfernung auf dem Wege nehmen, von welchem ſie aus Erfahrung wiſſen, daß ihn die Pferde wahrſcheinlich auf der Flucht einſchlagen werden. Alsdann beginnt die erſte Parthie ihre Verfolgung nach der Richtung ihrer Gefährten, bis ſie bei dieſen anlangt. Die zweite Parthie ſetzt hierauf ihre Jagd mit friſchen Pferden fort, und treibt ſie zum dritten Haufen, dem es meiſtens gelingt eine große Anzahl zu fangen."

„Das zahme Pferd iſt von großem Werth bei den nomadiſchen Indianer-Stämmen, welche die ausgedehnten Ebenen des Saskatchewan und Miſſuri durchziehen, denn ſie gebrauchen daſſelbe nicht blos zum Fortſchaffen ihrer Zelte und Familien, ſondern es iſt überhaupt einer der höchſten Wünſche eines jungen Indianers ein gutes Pferd zur Büffeljagd, welche ſie leidenſchaftlich lieben, zu beſitzen. Einem feindlichen Stamme Pferde zu ſtehlen, gilt bei ihnen faſt für eine eben ſo große Heldenthat, als einen Feind auf dem Schlachtfelde zu tödten, und die Reiſen, welche ſie bei einer ſolchen Gelegenheit unternehmen, ſo wie die Entbehrungen, welche ſie dabei ertragen, ſind faſt unglaublich. Ein Indianer, der ein Pferd hat, wagt es ſelten nach eingebrochener Nacht zu ſchlafen, ſondern ſitzt unter ſeiner Zeltthüre in der einen Hand den Zaum, in der andern die Flinte haltend, während dem Pferde die Vorderfüße mit Riemen zuſammen gebunden ſind. Aller dieſer Vorſicht ungeachtet, geſchieht es doch nicht ſelten, daß der vom Schlaf nur auf einige Minuten überwältigte Indianer von dem Geräuſche aufgeweckt wird, das der mit dem Pferde davon galoppirende Dieb verurſacht."

„Die Spokans, welche die Gegend zwiſchen den Armen des Columbia bewohnen, eſſen das Pferdefleiſch ſehr gerne, und die Leute einiger Poſten der Hudſonsbay-Compagnie in dieſem Bezirke ſind in die Nothwendigkeit verſetzt, es zu ihrer Hauptſpeiſe zu machen."

Hiemit ſind die hauptſächlichſten Pferderaſſen aufgeführt, welche gegenwärtig über die Oberfläche der Erde verbreitet ſind; es mögen noch einige kurze Bemerkungen über die Raſſen nachfolgen, welche den Alten bekannt waren. Im Vorhergehenden iſt bereits der Pferde gedacht, welche in der h. Schrift aufgeführt ſind, und an die wir einige Schläge angeſchloſſen haben, welche in derſelben nicht ausdrücklich benannt wurden. Es ſind dieß die egyptiſchen, ſyriſchen, cappadociſchen, aſſyriſchen, mediſchen, parthiſchen und armeniſchen Pferde, alſo Raſſen des vordern Mittelaſiens und Egyptens, welche durchgängig zu den edelſten zu zählen ſind und der großen arabiſch-perſiſchen Familie angehören. Von dem ſcythiſch-ſarmatiſchen Pferdeſtamme konnte natürlich daſelbſt keine Rede ſeyn, obwohl er ebenfalls von hohem Alter iſt. Deſto öfter kommt er bei den Profanſchriftſtellern vor, und ſchon von Herodot wird er angeführt. Allen ſcythiſchen und ſarmatiſchen Völkern, ſagt Strabo[22]), iſt es eigenthümlich die Pferde zu caſtriren, damit ſie lenkſamer werden, denn ſie ſind zwar klein, aber lebhaft und ausdauernd. Dieſe Beſchreibung paßt noch jetzt auf die Raſſen dieſer Gegenden, die mithin im Lauf der Zeiten ſich wenig geändert haben. Eben ſo wurde die Pferdemilch von den alten Scythen bereits getrunken, und Hippokrates führt an, daß ſie daraus Käſe bereiteten[23]), was noch jetzt bei den mongoliſch-tartariſchen Völkern Brauch iſt.

Als die vorzüglichſten Raſſen ſeiner Zeit nennt Oppian[24]) folgende: **Tyrrheni, Siculi, Cretenses, Mazices, Achaei, Cappadoces, Mauri, Scythae, Magnetes, Epei, Jones, Armenii, Afri** (λίβυες), **Thraces, Arabes** (ερεμβοί). Die mauriſchen und libyſchen Pferde rühmt er wegen ihrer Schnelligkeit und Ausdauer, doch ſagt er, daß die ſiciliſchen ſchneller ſeyen, während übrigens dieſe wieder von den parthiſchen übertroffen werden; die niſäiſchen nennt er die ſchönſten von allen[25]).

Dureau de la Malle[1]) hat ſich bemüht nach den hinterlaſſenen Denkmalen der Alten die Raſſen zu charakteriſiren, welche dieſen Völkern

---

22) Geograph. p. 480 (am Rande S. 312). 23) Aldrov. de quadrup. solidiped p. 206. 24) De venat. ed. Schneid. I. p. 6 u. 207. 25) Aldrovand hat a. a. O. S. 49 die Ortsnamen erläutert. 1) Annal. des sc. nat. XXVII. p. 26.

bekannt waren. Es gelang ihm jedoch nur von vier Schlägen Darſtellungen auf Münzen, Basreliefs und Statuen zu finden, und dieſe ſtimmten auch mit den Beſchreibungen zuſammen, welche von zweien vorhanden ſind. Ihm zufolge erkennt man in dieſen Ueberreſten zwei beſtimmte Raſſen, die theſſaliſche und afrikaniſche, und auſſerdem zwei Mittelſchläge, die ſiciliſche und apuliſche Raſſe.

Vom theſſaliſchen Pferd erhält man eine genaue Vorſtellung durch die Münzen von Theſſalien, unter andern durch die von Phalanna, welche ein kurzes, ſtarkes, ramaſſirtes Thier zeigt. Umſtändlich beſchrieben iſt es von Xenophon[2]), und genau ſo iſt es dargeſtellt auf dem Parthenon, in den Reuterſtatuen, den griechiſchen Basreliefs, und ſelbſt auf der Trajansſäule und den römiſchen Sculpturen, welche dieſen Typus für das heroiſche Pferd angenommen haben. Daſſelbe iſt auch beſchrieben von Virgil[3]) und Varro[4]); letzterer rühmt noch beſonders eine reichliche Behaarung der Mähne und des Schweifes. Das theſſaliſche Pferd entfernt ſich demnach durch ſeine äuſſere Form ſehr von dem arabiſchen.

Die afrikaniſche Raſſe iſt dargeſtellt auf den Münzen von Karthago, auf einer von Mauritanien und einer andern von Juba. Es iſt ein feines Pferd mit geradem und ſtarken Kopf, richtiger Zuſammenſtimmung in ſeinen Gliedern, und nähert ſich dem arabiſchen an.

Die apuliſche oder tarentiniſche Raſſe iſt abgebildet auf den ſchönen Münzen von Tarent; ſie iſt geſtreckter, höher auf den Beinen, am Halſe ſchmächtiger und ſcheint zum Lauf geeigneter als die theſſaliſche. Dureau de la Malle hält ſie für eine Kreuzung von einheimiſcher und afrikaniſcher Raſſe.

Die ſiciliſche, welche man auf den Münzen von Syrakus ſehen kann, ſcheint ihm eine Kreuzung theſſaliſcher und afrikaniſcher Raſſe. Sie zeigt wenigſtens eine Mittelform; ſchmächtiger als die theſſaliſche, minder fein als die arabiſche participirt ſie von beiden, und iſt dabei auffallend von der apuliſchen verſchieden.

---

2) De re equestri I. 1. 3) Georg. III. 72 — 88. 4) De de rust. II. 7, 4, 5, 6.

Auſſer den eben erwähnten Raſſen treffen wir noch zwei andere in den alten Monumenten ihres Vaterlandes an, nämlich die perſiſche und egyptiſche. Die perſiſche findet ſich abgebildet in den Trümmerhaufen von Perſepolis, und iſt uns durch Ker Porter's ſchöne Abbildungen zur eignen Anſchauung gebracht[5]). Es iſt dieß ein kräftiges robuſtes Pferd mit kurzem, aber ſtarkem Kopf, ſchön gebogenem Halſe, gerundeter Kruppe, ſtarken Füßen und ſtolzer Haltung. Durch ſeinen maſſigen Körperbau weicht es von der modernen perſiſchen Raſſe merklich ab, und läßt ſich am beſten mit den Turnierhengſten unſerer Vorfahren, wie man ſie z. B. an der Decke des einen Ganges im Nürnberger Rathhauſe dargeſtellt ſieht, vergleichen.

Dieſelbe Raſſe findet ſich auf den Basreliefs, welche an den Gräbern der Könige aus dem arſacidiſchen und ſaſſanidiſchen Stamme zu Nakſchi-Ruſtam[6]) angebracht ſind. Desgleichen auf dem Basreliefs von Nakſchi-Rajab[7]), Tackti-Boſtan[8]) und Salmos[9]).

Die egyptiſche Raſſe, welche in den alten Monumenten Thebens dargeſtellt iſt, hat eine große Aehnlichkeit mit dem theſſaliſchen Pferde; als Beiſpiel können die Denkmäler von Karnak[10]) und Memnonium[11]) dienen.

Um zuletzt noch der germaniſchen Pferde zu gedenken, ſo finden wir bei den römiſchen Schriftſtellern einige hieher gehörige Angaben. Tacitus[12]) entwirft von ihnen keine günſtige Schilderung, indem er ſagt: **Equi non forma, non velocitate conspicui.** Auch Cäſar[13]) hielt nicht viel auf ſie, denn als er Deutſche in ſeinen Dienſt genommen hatte, theilte er unter ſie die Pferde ſeiner eigenen Reiterei aus, indem er die germaniſchen nicht für tauglich genug zum Kriege anſah. Daß dieſes Urtheil indeß nicht von allen deutſchen Zuchten gelten konnte, oder daß wenigſtens im Lauf der Zeiten dieſelben ſich gebeſſert haben mochten, erhellt

---

5) Travels in Georgia, Persia etc. Vol. I. t. 39. 40. 41. 6) Ker Porter I. t. 20 — 23 7) Ebenda. t. 27. 28. 8) Ebenda. II. t. 62. 64. 9) Ebenda. t. 82. 10) Descript. de l'Égypte. part. anc. Atlas. Vol. III. pl. 1. f. 5, 6; pl. 40. f. 2. Atlas de Denon pl. 133. f. 2. 11) Ebenda. Atlas. Vol. II. t. 31. f. 3. 12) De Mor. Germ. c. 6. 13) Comment. I. VI. c. 65.

aus der Angabe des Flavius Vegetius, eines Römers, der etwa 400 Jahre nach Cäſar eine Wiederherſtellung der römiſchen Kriegszucht geſchrieben, und darin ſeinen Landsleuten den Rath ertheilt hat, thüringiſche Pferde wegen ihrer Dauerhaftigkeit der Reiterei zu geben[14]).

In der vorliegenden Darſtellung der Raſſen ſind bereits die wichtigſten Momente über die geographiſche Verbreitung des Pferdes enthalten, und es ſollen deshalb dieſelben hier nur noch in einen allgemeinen Ueberblick zuſammengefaßt werden.

Vom Ararat, dem allgemeinen Ausgangspunkte der Menſchen und ihrer Hausthiere, hat ſich das Pferd mit den Völkerſtämmen bald über den größten Theil des feſten Landes von Aſien ausgebreitet, und ſeit dem Eindringen der Europäer iſt es auch in jenen Theilen eingeführt worden, denen es vordem nicht zukam. Es findet ſich daher von den ſundiſchen und molukkiſchen Inſeln an bis hinauf gegen den Polarkreis in Sibirien, wo die grimmige Kälte und der Futtermangel ſeiner Verbreitung eine Grenze ſetzt. Die verwilderten Heerden kommen nach Pallas bereits jenſeits des 56° n. Breite auf den Steppen des ruſſiſchen Reichs nicht mehr vor; die zahmen dagegen gehen bis an den 64°. In Kamtſchatka halten zwar die Eingebornen keine Pferde, wohl aber die Ruſſen. Bei den Jakuten kommen ſie zugleich mit den Rennthieren vor. In Bereſow, ohngefähr unter dem 64°, wo das hochſtämmige Holz bereits verſchwunden iſt, gedeihen die Pferde nicht, und unterhalb dieſer Stadt können ſie nirgends mehr gehalten werden[15]). Man hat ihre Einführung zwar noch in Obdorsk gegen den Polarzirkel und dem Ausfluſſe des Ob's verſucht, ſie haben aber kein Jahr überlebt[16]). Hier werden ſie durch Rennthiere erſetzt, deren Heimath beginnt, wo die der Pferde aufhört.

Europa hat in allen ſeinen Ländern eine ausgebreitete Pferdezucht, und ſie gedeiht bis zur Polarregion, alſo unter Breitegraden, wo ſie in Sibirien bereits aufgegeben wird. Im archangelſchen Gouvernement kommen noch am weiſſen Meere gute Pferde vor[17]). In Lappland fand Outhier

14) Schmidt's Geſch. d. Deutſchen. I. S. 7. 15) Pallas Reiſe. Auszug III. S. 15. 16) Ebenda. S. 19. 17) Bennigſen S. 69: Es giebt hier zwei Raſſen; die eine heißt Meſensky, iſt klein, gedrungen, ziemlich fein von Knochen und guter Dauer;

Outhier[18]) in Kainunkula, unweit des Polarkreiſes, kleine aber muntre Pferde, die im Sommer in den Wäldern ſich aufhalten und bei eintretender Winterkälte von freien Stücken in ihre Ställe zurückkehren. Selbſt in Island, zumal in ſeinem nördlicheren Theil, zieht man vortreffliche Pferde, die nicht blos unglaublich ſtark und dauerhaft, ſondern auch 4 bis 5 Fuß hoch ſind, und alſo durchgängig größer werden, als die der ſeeländiſchen Bauern.

In Afrika iſt das Pferd als allgemeines Hausthier blos im nördlichen Theil verbreitet, d. h. von der Küſte des Mittelmeeres an bis zur Südgrenze des Sudans, und dem anſtoßenden gebirgigen Lande von Hochafrika. Jenſeits des Aequators bis zum Kap ſcheint das Pferd allen Eingebornen durchgängig zu fehlen, was von den Hottentotten und Kaffern-Stämmen hinlänglich erwieſen iſt. An den Küſtenſtrichen der Südhälfte dieſes Kontinents haben die Europäer an verſchiedenen Punkten die Anſiedelung deſſelben verſucht, aber nur in der Kapkolonie gedeihliche Früchte geſehen, wo es bereits bis jenſeits des Orangefluſſes in Griquaſtadt als Hausthier gehalten wird. Wie einſt mit dem Vordringen des Islams aus dem Norden gegen Süden, das Pferd durch Araber und Mauren in die Länder der Schwarzen gebracht worden iſt, ſo wird es umgekehrt mit der Verbreitung des Chriſtenthums von der Südſpitze Afrikas aus gegen Norden vordringen.

Amerika hat die erſten Pferde im Jahr 1492 geſehen. Seit dieſer Zeit haben ſie ſich über den ganzen Kontinent in ſolcher Menge verbreitet, daß ſie allenthalben nicht blos im gezähmten, ſondern in den meiſten Diſtrikten auch im verwilderten Zuſtande vorkommen. Die wilden Heerden reichen nördlich bis zum 53°, und ſtreifen auf der entgegengeſetzten Seite des Aequators faſt eben ſo weit ſüdlich hinab. Am meiſten angehäuft haben ſich die Pferde vom 20° ſ. Breite bis zur Südſpitze, alſo in Paraguay, in den Pampas von Buenos-Ayres, in Chili und in Patagonien, wo die Patagonen bis an die Magellansſtraße auf Pferden reiten und ſie dort mit Seewaſſer tränken. Auf der nördlichen Hälfte dieſes Kontinents reichen ſie bei weitem nicht ſo hoch gegen den Polarkreis hinauf, als dieß

18) Journ. d'un voy. au Nord. p. 100.

ſelbſt in Sibirien der Fall iſt, weil unter gleichen Breitegraden die Kälte in Nordamerika ungleich größer und der Winter bedeutend ſtrenger iſt.

In Auſtralien und der Inſelwelt der Südſee hat die Einführung des Pferdes ſeit neuern Zeiten gleichfalls begonnen.

Nach dieſer Darſtellung der Raſſen und ihrer Verbreitung mögen jetzt die übrigen wichtigen Momente aus der Naturgeſchichte des Pferdes folgen.

Das Alter[19]), welches ein Pferd erreichen kann, wird ſehr verſchieden angegeben, was theils in der natürlichen Beſchaffenheit der Thiere ſelbſt, theils in der Behandlung derſelben ihren Grund hat. Der täglichen Erfahrung gemäß ſcheint allerdings das Lebensende des Pferdes zwiſchen dem 16 bis 20ten Jahre zu liegen, allein hiebei iſt zu bedenken, daß wohl die meiſten durch übermäßige Anſtrengungen vor der Zeit zum ferneren Dienſte untauglich und dem Fallmeiſter übergeben werden. Und gerade im Alter, wo ihnen die meiſte Schonung nöthig wäre, werden ſie gewöhnlich mit mehr Arbeit überladen und mit ſchlechterer Koſt unterhalten, als in den kräftigen Jugendjahren; denn das edelſte Reitpferd, das aufs ſorgfältigſte gepflegt wurde, fällt zuletzt im höhern Lebensalter, wenn Kraft und Schönheit vergangen ſind, gewöhnlich einem armen Bauer, Landkutſcher oder Fiaker in die Hände, der das königliche Thier in wenig Jahren eines mühſeligen Lebens zu Grunde richtet. Wollen wir deshalb mit einiger Sicherheit die natürliche Lebensdauer des Pferdes beſtimmen, ſo müſſen wir dieſelbe von jenen Individuen entnehmen, die gehörige Schonung und Pflege gehabt haben, und alsdann ergiebt es ſich, daß dieſe Art ein Alter von ohngefähr 40 Jahren erreichen könne. Hiebei iſt jedoch auch zu berückſichtigen, daß frühreife Pferde eher zu Grunde gehen, als ſpätreife, daher dieſes höhere Lebensalter nur letzteren zukommt[20]).

---

19) Auſſer den bereits erwähnten Schriften, die dazu dienen, das Alter der Pferde aus den Veränderungen, welche die Zähne allmälig erleiden, zu beſtimmen, findet man dieſe Lehre ſehr ausführlich vorgetragen und durch ſchöne Abbildungen erläutert in Erdelyi vollſt. Anweiſ. zur Beurtheilung des Alters aus den Zähnen, in deſſen Grundlinien der Knochenlehre, und als beſonderer Anhang: Darſtell. des Zahnalters des Pferdes, Rindes, Schafes und Schweines mit 3 Kpfrn. Wien 1820. 20) Einige Beiſpiele von Pferden, die ihr norma=

Die Stimme des Pferdes, durch welche es ſeine verſchiedenen Gefühle und Affekte ausdrückt, heißt das Wiehern. Wallachen und Stuten laſſen es ſeltener und ſchwächer hören, als Hengſte, bei welchen es mit voller, durchdringender Stimme geſchieht.

---

les Alter erreichten, mögen hier eine Stelle finden. (Vergl. Sebald. S. 221). Ariſtoteles erzählt, daß in Opus ein 40jähriger Hengſt beſchälte, man mußte ihm aber die Vorderfüße aufheben (Hist. de animal. edit. Scalig. VI. c. 327). — Ein Reitpferd des Landgrafen von Heſſen-Homburg wurde gegen 38 Jahre alt. Als es geſtorben war, ließ es ſein Herr ordentlich begraben und ihm ein Monument ſetzen (Sebald. S. 224). — Der Biſchof von Metz kaufte im Jahr 1734 von ſeinem Verwandten, dem Herzog von St. Simon, ein ſchönes normänniſches Pferd, das dieſer für 10 Jahre alt angegeben hatte. Es wurde dazu beſtimmt, täglich 2 bis 4mal den Weg von Freſcati nach Metz, der 3600 Toiſen beträgt, zu machen, um die Lebensmittel für die Tafel auf einem Wagen herbeizuführen. Als der Biſchof 1760 ſtarb, gieng das Pferd zur gleichen Benützung auf ſeinen Nachfolger über. 1766 bemerkte man, daß es dieſem Geſchäft nicht mehr gut vorſtehen könne, und ließ ihm deshalb nur noch eine Scharre in den Alleen des Gartens ziehen. Da aber auch dieſe Arbeit, zu welcher es den ganzen Tag verwendet wurde, ihm zu ſchwer fiel, bekam es 1772 blos einen kleinen Karren zum Führen von Sand, Miſt ꝛc. Weil der Biſchof das Thier gern erhalten wollte, ſo befahl er, daß man daſſelbe nur mäßig beſchäftige, und es gleich einen Tag lang ruhen ließe, ſobald es angegriffen ſchiene. Dieß trat jedoch ſelten ein, da das Pferd ſich gut hielt und ordentlich fraß, bis im Herbſt 1773, wo es den Haber nicht mehr kauen konnte. Obſchon ihm derſelbe nun geſchroten vorgelegt wurde, und es den Winter gut überſtand, ſo hatte es doch im Februar 1774 große Mühe, ſeinen Karren 2 bis 3 Stunden zu ziehen und magerte zuſehends ab. Endlich Dienſtags in der Charwoche ſtürzte es in dem Augenblick, wo man es anſpannen wollte, zuſammen, und endete am darauf folgenden Freitag. Dieſes Pferd hat demnach ein Alter von 50 Jahren erreicht (Buff. Suppl à l'hist. nat. IV. p. 409). — Im Jahre 1795 ſtand im Marſtall zu Ludwigsluſt ein Wallache von ächt mecklenburgiſcher Raſſe, ein Greis von 38 Jahren. Obgleich er ſchon ſeit der letzten Campagne des ſiebenjährigen Kriegs diente, ſo ſtand er doch noch ſehr gut auf den Füßen und ſeine Bewegungen waren voll Regelmäßigkeit und Leichtigkeit; nur ſein Kopf und der etwas geſenkte Rücken trugen die Spuren des Alters (Peterſen, kleine Schriften. S. 40). — Friedrich der Große ließ mehreren ſeiner Reitpferde das Gnadenbrod geben, die dadurch zu einem hohen Alter gelangten. Eines derſelben, der molwiziſche oder lange Schimmel genannt, wurde 40 Jahre alt. Als es im 16ten Lebensjahr ſtund, ritt es der König nach der Schlacht bei Molwiz in einer Nacht nach Oppeln und wieder zurück, faſt ohne ihm Ruhe zu gönnen und ohne alles Futter. Als es ſchon lange Zeit auſſer Dienſten und über 30 Jahre alt war, fiel es dem Könige ein,

Als Vertheidigungsmittel bedienen ſich die Pferde entweder der Schnelligkeit ihrer Füße, oder des Ausſchlagens und Beißens.

Der Schlaf iſt ſehr kurz, indem er in 24 Stunden 2 bis 3, höchſtens 4 Stunden dauert. Die meiſten legen ſich hiebei auf die Erde, beſonders wenn ſie ſehr müde ſind. Es giebt aber auch andere, welche ſich niemals zum Schlafen niederlegen, ſondern dieß ſtehend thun; manche wechſeln in dieſer Beziehung ab. Pferde, die ſtehend ſchlafen, werden indeß früher ſteif, als andere, weil ihre Füße keine Ruhe haben.

Ueber den Charakter und die Seelenkräfte des Pferdes iſt Folgendes zu bemerken. Die verwilderten Thiere ſind mißtrauiſch und fliehen den Menſchen; werden ſie eingefangen, ſo ſind ſie aus Widerſpenſtigkeit entweder gar nicht zu gebrauchen, oder ſie können nur durch Furcht in einiger Ordnung gehalten werden, und faſſen niemals eine Zuneigung zu ihrem Herren. Den im Hausſtande gebornen und auferzogenen Pferden aber kommt im Allgemeinen ein gutmüthiger Charakter zu, ſo daß ſie ſich nicht blos aus Furcht, ſondern aus Zuneigung unterwerfen; boshafte, tückiſche Thiere ſind ſeltener anzutreffen, und ſind es dann auch häufig erſt durch ſchlechte Behandlung ihrer Eigenthümer oder Wärter geworden. Eine gute Begegnung kann die Gemüthsart eines Pferdes veredeln, während ſie durch eine rohe ſehr verſchlechtert werden kann, und die Sanft-

---

daſſelbe noch einmal zu reiten. Als er auf dem Exercierplatz kam, und das treue Thier wieder einmal die flatternden Fahnen ſah und das Wirbeln der Trommeln hörte, erwachten in ihm die freudigen Regungen ſeiner kräftigern Jugendzeit, und es fieng freiwillig an zu croupiren und traverſiren, was dem Könige ſo wohl gefiel, daß er es nachher noch mehrmals beim Exerciren im Luſtgarten ritt (Sebald. S. 227). — Ein anderes Reitpferd Friedrichs, Namens Conde, das mehrmals gezeichnet wurde, ſtarb im Alter von 38 Jahren auf der Thierarzneiſchule zu Berlin. Seines ſchönen kräftigen Körperbaues, ſeines Muthes und frommen Weſens wegen hatte es der König ſehr lieb, ſo daß er es öfters mit Näſchereien fütterte, weshalb es auch zu ſeinem Herrn eine ſolche Zuneigung gewann, daß es freigelaſſen gerade auf ihn zugieng (Tennecker's Zeit. f. d. Pferdezucht. B. 4. S. 226, nach Sebald). Unverbürgt, und deshalb höchſt zweifelhaft, iſt die Angabe (in Froriep's Notizen VIII. S. 164), daß vor einigen Jahren der naturf. Geſellſchaft in Mancheſter der Kopf eines Pferdes überbracht wurde, welches ein Alter von 62 Jahren erreicht haben ſoll.

műthigkeit der arabiſchen Pferde iſt als eine Folge der guten Behandlung, die ſie von Jugend auf erfahren, zu betrachten.

Mit gutem Willen verbindet das Pferd ein ausgezeichnetes Gedächtniß und eine große Gelehrigkeit; mit ſeines Gleichen lebt es geſellig zuſammen, voll Muth ſtűrzt es ſich der Gefahr entgegen, und von ſeiner Anhänglichkeit und Treue gegen den Menſchen ſind ſeit den älteſten Zeiten rűhrende Beiſpiele bekannt. Indeß ſind nicht alle Pferde von gleicher Gűte, ſondern ihre Individualität zeigt in dieſer Beziehung die mannigfaltigſten Verſchiedenheiten, wie dies Jedem aus der täglichen Erfahrung bekannt iſt. Auch das Geſchlecht hat hierauf Einfluß, indem der Hengſt in der Regel kräftiger und heftiger, die Stute ſanftműthiger und gelehriger, aber auch empfindlicher iſt, und der Wallache den unentſchiedenſten Charakter hat. Selbſt nach den Raſſen iſt derſelbe verſchieden, indem z. B. der Araber und Mecklenburger willig und folgſam, der Pole aber widerſpenſtig, boshaft, launiſch iſt, und durch keine freundliche Begegnung zu einer innigen Anhänglichkeit gebracht werden kann. Dieſe Bősartigkeit iſt weniger in der Natur des Pferdes, als vielmehr in der Erziehung desſelben begrűndet, indem es in der Jugend in einem freien Zuſtande ſich ſelbſt űberlaſſen bleibt, und erſt ſpäter als Wildling auf eine rohe Weiſe eingefangen und abgerichtet wird; eine Behandlung, die natűrlich keine Liebe zu ſeinem Herrn erwecken kann. Die Kunſt der Pferdezucht hat alſo nicht blos die Veredlung des Kőrpers, der Bewegungen und Haltung deſſelben zu erzwecken, ſondern zugleich durch eine verſtändige und freundliche Behandlung den Charakter des Thieres zu vervollkommnen; eine Kunſt, zu der freilich mehr gehőrt, als gewőhnlich berűckſichtigt wird.

Seinen Lebensunterhalt nimmt das Pferd ausſchließlich aus dem Pflanzenreiche, und am tauglichſten dazu ſind die Kőrner der Getreidearten. Haber iſt bei uns das zweckmäßigſte Futter, an deſſen Stelle im Orient allgemein die Gerſte genommen wird; auſſerdem kann es mit Weizen, Korn, Buchweizen, Erbſen und Wicken genährt werden, doch muß man es vom Haber aus allmälig an dieſe Futterſtoffe gewőhnen und anfangs nur geringe Portionen reichen, weil ſonſt der plőtzliche Wechſel leicht gefährliche Folgen nach ſich ziehen kőnnte. Wohl getrocknetes und angenehm riechendes Heu iſt dem Grumet vorzuziehen, und gleichfalls ein

gewöhnliches Futtermittel; friſcher Klee und Grünfutter ermattet die Arbeitspferde, bekommt aber abgemagerten Thieren auſſerordentlich gut. Geſchnittenes Stroh (Heckerling, Hekſel) giebt wohl keine eigentliche Nahrung, ſondern dient nur als Beifutter zur Ausfüllung des Magens. Hinſichtlich der Menge des Futters rechnet man auf ein erwachſenes Pferd, wenn es blos Heu bekommen ſoll, täglich an 20 Pfunde, wird es aber zur Arbeit gebraucht, ſo muß Körnerfutter zum wenigſten 5 Pfunde mit 10 bis 12 Pfunden Heu gereicht werden. Fuhrleute geben ſchweren Pferden täglich an 20 Pfunde Haber und füttern beinahe kein Heu. Das Futter wird gewöhnlich in drei Portionen gereicht, nämlich Früh um 5 Uhr, Mittags 11 Uhr und Abends zwiſchen 5 bis 6. Nach jedem Futter wird getränkt, wozu man klares und nicht zu hartes Waſſer nehmen muß.

Den Pferden wird ihr Aufenthalt entweder in Ställen oder auf Weiden angewieſen, und darnach zerfallen auch die Geſtüte (Stutereien) in wilde, halbwilde und zahme.

Ein wildes Geſtüt nennt man ein ſolches, in welchem die Heerden Tag und Nacht, Sommers und Winters, ſich frei überlaſſen bleiben, und ihre Nahrung in jeder Jahreszeit ſich ſelbſt ſuchen müſſen, und überhaupt keine Wart und Pflege von Menſchen genießen. Solche wilde Geſtüte unterſcheiden ſich von den ganz unbeſchränkt in der Freiheit lebenden wilden Heerden nur dadurch, daß ſie auf einen gewiſſen Bezirk von ihren Beſitzern eingeſchränkt ſind; ſonſt aber führen die Thiere dieſelbe Lebensweiſe und zeigen dieſelben Sitten, wie letztere. Geſtüte der Art können ſich natürlich nur in wenig bevölkerten Gegenden mit großen Strichen unangebauten Landes finden, und ſind die einzigen, welche ihrem Herrn faſt nichts koſten. Die Pferde, welche in ſolchen heran gezogen werden, ſind zwar nicht ſchön, aber kräftig, dauerhaft und gewöhnt mit dem ſchlechteſten Futter verlieb zu nehmen; ſie ſind jedoch wild und unbändig, da ſie an Menſchen nicht gewöhnt ſind, und müſſen zum Dienſte erſt mit Schlingen eingefangen werden. Viele von dieſen Wildfängen gehen beim Mangel aller Pflege zu Grunde, bevor ſie dienſttauglich werden. Wilde Geſtüte findet man, wie früher bereits beſchrieben, in Paraguay, bei den Kalmücken, Kirgiſen, und hie und da ſonſt in Rußland.

Halbwilde Geſtüte ſind ſolche, in welchen die Pferde zwar ebenfalls noch auf großen Weideplätzen herumſtreifen, aber doch bereits unter genauere Aufſicht genommen ſind. Die Stuten mit ihren Füllen bleiben den größern Theil des Jahres unter freiem Himmel, die Hengſte aber werden nur während der Sprungzeit auf die Weide gelaſſen, und die Beſchälung geſchieht von ihnen entweder in vollkommener Freiheit, oder in abgeſonderten Einfängen. Im erſtern Fall ſondert man die Pferde in mehrere Rudel ab, und giebt jedem Hengſt 25 bis 30 Stuten, die er nach Willkühr belegen kann; da indeſſen die Hengſte durch Schlagen leicht beſchädigt werden, auch die Zucht dieſer wilden Thiere weniger zu bändigen iſt und den ſpätern Aufenthalt in Ställen ſchwerer erträgt, ſo zieht man jetzt meiſt die Beſchälung aus der Hand vor, d. h. diejenige, welche nach Anordnung der Wärter geſchieht. Zur Winterszeit erhalten die Pferde in beſondern Einhegungen ihr Futter, oder man hat auch in mehreren Geſtüten Ställe erbaut, in welchen ſie einen Theil der Tageszeit im Winter zubringen und daſelbſt ihr Futter finden. Durch letztere Behandlung werden die Pferde mehr an den Anblick und Umgang der Menſchen gewöhnt, und die Abrichtung der Füllen iſt hiedurch um die Hälfte erleichtert. Solche Geſtüte ſind in Polen, Rußland, Ungarn ꝛc. zu finden, und hieher gehört auch das bekannte Sennergeſtüte im Lippiſchen[21]), das ſchon im 15ten Jahrhunderte im guten Rufe ſtand.

Zahme Geſtüte nennt man diejenigen, welche ganz unter Aufſicht ſtehen, und wo man die Pferde des Sommers über bei Tage auf die Weide, des Nachts aber in Ställe treibt, in welchen ſie auch im Winter gehalten werden. Die meiſten Geſtüte in bevölkerten Gegenden ſind von dieſer Art.

Außerdem kann man noch Landgeſtüte bemerken, in welchen gute Pferde zur Veredlung den einheimiſchen, den Privatleuten angehörigen, Zuchten von Staatswegen gehalten, und die Hengſte deshalb zur Beſchälung den Landgemeinden überlaſſen werden. Die ſogenannten Militär-

---

21) Prizelius Beſchreibung des ſo bekannten Sennergeſtütes in der Grafſchaft Lippe. Lemgo 1771.

geſtüte in Oeſterreich haben gleichfalls zur Abſicht gute Beſchäler zu erziehen, und dadurch die Pferdezucht in den Provinzen zu verbeſſern.

Die größten Geſtüte finden ſich in Rußland, Polen und Ungarn. In erſterem Lande zeichnet ſich das gräflich Orlowiſche aus, das an 8000 Stück ſtark iſt, auſſer den zahmen auch viele halbwilde Pferde enthält, und einen Flächeninhalt von 200 Quadratmeilen beſitzen ſoll[22]). Viele und trefflich eingerichtete Geſtüte ſind in Ungarn[23]) ſowohl von der Regierung, als von dem reichen Adel angelegt, und mit großen Koſten arabiſche, perſiſche, engliſche, ſpaniſche und andere Hengſte zur Verbeſſerung der einheimiſchen Raſſe angekauft worden[24]).

Um

---

22) Erdelyi, Zoophyſiolog. S. 93. — 23) Die öſterreichiſchen und zumal die ungariſchen Geſtüte ſind in zwei leſenswerthen Schriften beſchrieben; dieſe ſind: Huzard (Sohn), Nachrichten über einige Pferderaſſen, Geſtüte und Remonten im öſterreich. Kaiſerthum, überſ. v. Müller. Wien 1827. Und noch ausführlicher und genauer iſt Erdelyi, Beſchreib. der einzelnen Geſtüte des öſterreich. Kaiſerſtaates. Wien 1827. — 24) Das größte Geſtüte in Oeſterreich iſt das Militärgeſtüte Mezöhegyes in Niederungarn, das an 44,000 Joch (zu 1200 Q. Klafter) Flächeninhalt hat, und an 3000 Stück Pferde hält. Dieſe ſind in 8 Abtheilungen geſchieden, und werden in eigenen, einzeln liegenden Geſtüthöfen gepflegt. Drei Abtheilungen, ſogenannte freie Geſtüte, werden das ganze Jahr ausgetrieben; die Hengſte belegen die Stuten, deren jedem beiläufig 25 Stück zugegeben ſind, nach Willkühr und weiden immer mit ihnen; in den andern Abtheilungen wird die Beſchälung aus der Hand vorgenommen. Im Winter erhalten ſowohl Stuten als Füllen Heu= und Haberportionen; trächtige oder kränkelnde Stuten werden in den Stall gebracht; die aufgeſtellten Beſchälhengſte bekommen von der gewöhnlichen aus Haber, Heu und Stroh beſtehenden Fütterung 1 1/2 Portionen. Auſſer den Pferden werden hier auch noch 200 bis 300 Zugochſen, mehrere 100 Kühe und Schweine rc. gehalten; zur Verpflegung aller dieſer Thiere iſt ein Perſonale von 764 Mann erforderlich, das auf militäriſche Weiſe eingerichtet iſt. — Unter den ungariſchen Privatgeſtüten iſt das des Grafen Huniady zu Uermeny und Hetmia das vorzüglichſte, das an 300 Stück enthält mit mehreren arabiſchen Stuten und Hengſten, unter denen des Tajar ſchon früher gedacht worden iſt. Die Beſchäler befinden ſich auſſer der Beſchälzeit, wo ſie aus der Hand ohne allen Zwang belegen, den größten Theil des Jahres im Marſtalle zu Uermeny; die Stuten und Füllen werden im Winter in Ställe gebracht und gefüttert. Zur Prüfung der Schnelligkeit der 3 bis 4jährigen Nachzucht werden jährlich am 1. Mai, in Gegenwart einer großen Anzahl von Fremden, Wettrennen gehalten, wobei die behendeſten den Raum von 1082 1/2 wiener Klafter (etwas über 1/4 deutſche Meile) in Zeit von 2 Min.,

Um eine gute Zucht zu erhalten, iſt es vor allem nöthig tüchtige Hengſte zur Fortpflanzung (Springhengſte, Beſchäler) und gute Zuchtſtuten zu haben. Den Hengſt ſoll man nicht eher zulaſſen, bis er ausgewachſen iſt, d. h. nicht vor dem ſechſten Jahre. Die Stute muß fünf Jahre alt ſeyn, bevor man auf ein gutes Fohlen rechnen kann. Die Fruchtbarkeit hört bei gemeinen Pferden ſchon mit dem 14ten, längſtens 16ten Jahre auf, bei edlen Raſſen aber dauert ſie bis zum 20ten und darüber. Der mehrmals erwähnte arabiſche Hengſt Tajar war bereits 21 Jahre alt, als er für das Huniadyſche Geſtüte zum Beſchälen angekauft wurde, und eine Stute im würtembergiſchen Hauptgeſtüte Marbach warf in ihrem 26ten Jahr ihr 17tes Füllen [23]). Daß unſere gemeinen Pferde ſo frühzeitig zur Fortpflanzung unfähig werden, überhaupt kein hohes Alter erreichen, hat hauptſächlich darin ſeinen Grund, daß ſie zu bald zur Begattung zugelaſſen, zu frühzeitig angeſtrengt und mit fortwährender Arbeit überladen werden.

Zur Verbeſſerung gemeiner Schläge bedient man ſich bekanntlich ausländiſcher Beſchäler, namentlich arabiſcher, perſiſcher, berberiſcher, ſpaniſcher und engliſcher; indeß iſt hiebei eine ſorgfältige Auswahl zu treffen, damit man nicht durch ſchlechte ausländiſche Hengſte gute einheimiſche Schläge herunterbringe, wie denn z. B. Tennecker darüber klagt, daß auf ſolche Weiſe die mecklenburger Raſſe verdorben worden ſey. Das beliebte Kreuzungsſyſtem, das beſonders im vorigen Jahrhundert auf die verkehrteſte Weiſe angewendet wurde, iſt deshalb gegenwärtig ſehr beſchränkt worden; auch ſoll man ja nicht vergeſſen, daß die Araber, deren Pferde als die edelſten gelten, von einem Kreuzen der Raſſen nichts wiſſen.

---

50 Sek. zurücklegten, und alſo hinter dem berühmten Renner Eclipſe, der in 20 Minuten 2 7/10 deutſche Meilen oder 10,000 w. Klafter durchlief, nur um ein Drittel zurückblieben. Auch die Wagenpferde zeichnen ſich durch Schnelligkeit und Dauer aus, indem der Graf in dringenden Geſchäften ſchon öfters bei trockener Jahreszeit den Weg von Uermeny bis Peſth (20 deutſche Meilen) in 13 bis 15 Stunden, und von Uermeny bis Wien (17 Meilen) in 11 bis 12 Stunden zurück gelegt hat, wobei blos getränkt und ſelten oder gar nicht gefüttert wurde.

23) Sebald. S. 167.

Diejenige Kreuzung iſt die zweckmäßigſte, welche eine Veredlung der einheimiſchen Zucht beabſichtigt. Hiezu iſt erforderlich, daß man ausgeſuchte Thiere von edler Raſſe, wozu man jetzt am liebſten arabiſche nimmt, gut pflegt und unter ſich paaren läßt, damit man eine hinlängliche Anzahl tauglicher Beſchäler erhalte. Von dieſen Stammhengſten und ihren männlichen Nachkommen läßt man gute inländiſche Stuten belegen; von den dadurch gewonnenen Blendlingen ſchließt man jedoch die männlichen von der weiteren Nachzucht aus, und nimmt hiezu blos die jungen Stuten. Aus dieſer zweiten Paarung erhält man bereits Blendlinge, welche ſchon mehr veredelt ſind, und man läßt auch hier wieder blos die weiblichen von der edlen Stammraſſe belegen. Indem man dieſes Verfahren durch mehrere Generationen fortſetzt, erhält man endlich auch höchſt veredelte Hengſtfüllen, die an Güte dem urſprünglichen Stamme ſehr nahe kommen, und nun ſelbſt zur Nachzucht verwendet werden können. Sobald Rückſchläge in die ſchlechtere einheimiſche Raſſe erfolgen, iſt man genöthigt abermals Original-Hengſte des edlen Schlags, von welchem die Veredlung ausgegangen iſt, einzuführen[24]).

Die Zahl der Stuten, welche man von einem Hengſte jährlich belegen (bedecken, beſpringen) laſſen kann, iſt nach der Energie des letztern verſchieden. In der Regel kann man auf einen guten Beſchäler 30 Stuten rechnen[25]); indeß iſt es nichts Seltenes, daß ein kraftvoller Hengſt noch mehr bedeckt hat. Die Zeit, in welcher bei der Stute der Geſchlechtstrieb rege wird, iſt das Frühjahr, und zwar von Ende März bis Anfang Juni; man ſagt alsdann: ſie iſt roſſig oder roßt. Das Roſſen währt ohngefähr 14 Tage, und in dieſer Periode empfängt ſie am ſicherſten.

Die Begattung der Hauspferde geſchieht entweder unter der Leitung der Menſchen, und dieſes nennt man das Beſchälen aus der Hand, oder ſie erfolgt nach eigner Willkühr und in voller Freiheit der Thiere, dieſes letztere nennt man das Beſchälen im Freien. Erſtere Art iſt in den meiſten Fällen die gewöhnliche, weil man hiebei die Geſchlechter auswäh-

---

24) Veith, Handb. der Veterinär-Kunde. 2te Aufl. S. 158. 25) Bechſtein, Naturgeſch. Deutſchl. I. S. 254. — Sebald. S. 169.

len und den Hengſt vor Beſchädigung durch Schlagen ſicher ſtellen kann. Neun Tage nach dem Sprung führt man die Stute demſelben wieder zu; ſchlägt ſie ihn ab, d. h. läßt ſie ihn nicht mehr zu, ſo iſt dieß ein Zeichen, daß ſie bereits befruchtet iſt. Um in den Geſtüten zu wiſſen, ob eine Stute roſſig iſt, bedient man ſich eines Probierhengſtes, wozu man ein altes oder faules Thier auswählt. Nimmt ſie ihn an, ſo wird er ſogleich abgeführt, und der eigentliche, zum Beſchälen beſtimmte Hengſt gebracht, der nun ohne weiters das Begattungsgeſchäft vollführen kann.

Die Zeit der Trächtigkeit iſt verſchieden; gewöhnlich giebt man 11 Monate und einige (8 bis 10) Tage an[1]), doch dauert ſie manchmal nur $10\frac{1}{2}$, manchmal auch 12 Monate. Man will beobachtet haben, daß Stuten mit Hengſtfohlen länger gehen, als mit Stutenfohlen[2]); auch mag Nahrung und Pflege hierauf Einfluß haben. Das Fohlen geſchieht von den meiſten liegend, von manchen aber auch ſtehend, und iſt gewöhnlich bald abgemacht. Bekanntlich wirft die Stute nur ein Füllen, ſelten Zwillinge, die gemeiniglich bald wieder ſterben. Dem Füllen hängt bei der Geburt öfters ein dunkelrothes ſchwammiges Gewächs, die ſogenannte Füllennahrung (Hippomanes, Pferdegift)[3]) am Munde, das durch das Athmen eingeſchluckt wird, und welches die Pferdezüchter, weil ſie es, vielleicht nicht ganz ohne Grund, für ſchädlich halten, aufs ſorgfältigſte zu entfernen ſuchen.

Ein geſundes Füllen ſpringt gleich in der erſten Viertelſtunde auf und ſucht das Euter; man läßt es 4 bis 5 Monate ſaugen und gewöhnt es dann ab. Die Stute ſelbſt wird 9 Tage nach der Geburt wieder roſſig,

---

1) Aristot. hist. animal. lib. VI. p. 748. — Buff. red. par Sonnin. p. 163. — Bechſtein a. a. O. S. 255. — Sebald. S. 189.

2) Bechſtein erzählt von einer ſeiner Stuten, daß ſie mit einem Stutenfüllen nur 10 Monate 10 Tage gieng, das Jahr vorher aber mit einem Hengſtfüllen 11 Monate 1 Tag.

3) Die Alten ſchrieben den Hippomanes allerlei ausgezeichnete Kräfte zu, und hatten ſonderbare Meinungen über ihre Entſtehung. Sie ſind jedoch weiter nichts als Niederſchläge aus der Flüſſigkeit, die zwiſchen der Schafhaut und der, die innere Fläche des Chorions überziehenden, Allantois vorkommt, und hängen ſich nur zufällig beim Berſten der Eihäute während des Geburtsaktes der Frucht an. Vergl. D'Aubenton in Buff. hist. nat. IV. p. 329).

und man läßt ihr alsdann den Hengſt abermals zu, weil ſie zu dieſer Zeit am beſten empfängt.

Wenn die Füllen zwei Jahre alt ſind, ſo müſſen die Geſchlechter getrennt werden, weil ſie ſich ſonſt durch frühzeitiges Springen verderben. Nach dem 3ten Jahre werden ſie auf ihre künftige Beſtimmung vorbereitet, indem man ihnen zuweilen ein Gebiß ins Maul giebt, oder einen Sattel auflegt, oder ſie an einen leeren Wagen ſpannt. Erſt nach zurückgelegtem 4ten Jahre kann man ſie als Reitpferde verwenden, weil ſie früher die Laſt des Reiters nicht ohne Schaden tragen können. Jetzt werden ſie auch beſchlagen, obſchon dieß bei vielen aſiatiſchen Völkern gar nicht im Gebrauch iſt.

Zum Lenken des Pferdes bedient man ſich des Gebiſſes und der Sporen; auſſerdem iſt es in Europa Sitte, die Hengſte, um ſie frömmer und gelehriger zu machen, zu verſchneiden (caſtriren). Die Operation geſchieht am beſten bei 3 oder 4jährigen Füllen, und ein ſolcher entmannter Hengſt heißt ein Wallache. Die Hoden werden entweder ganz weggenommen, was das gewöhnlichſte Verfahren iſt, oder es werden die Samengefäße ſtark geklopft, zerquetſcht und auf dieſe Art zerſtört; letztere Art, welche beſonders in Spanien üblich iſt, giebt die ſogenannten Klopfhengſte. Die Araber verſchneiden ihre Pferde nicht, und wiſſen ſie gleichwohl durch eine zweckmäßige Behandlung ſanfter und lenkſamer zu machen, als wir. Im 2ten oder 3ten Jahr geſchieht auch das lächerliche Schweifſtutzen oder Engliſiren, wodurch dem Thiere nicht nur ein weſentlicher Theil ſeiner Schönheit, ſondern auch ein ſehr wirkſames Vertheidigungsmittel gegen die Inſekten genommen wird.

Die Nutzung, welche der Menſch vom Pferde zieht, iſt höchſt vielartig, und tiefeingreifend in das ganze Leben der Völker [4]. Allgemein bekannt, und deshalb einer weitläufigern Beſchreibung nicht bedürftig, iſt es, welche wichtige Dienſte es uns als Reit- und Zugthier leiſtet. Was wäre der Feldbau, der Handel, das Poſt- und Fuhrweſen, das

---

4) Es iſt deshalb auch vor einigen Jahren in Paris eine Anſtalt für die Lebensverſicherung der Pferde gegründet worden (Froriep's Notizen II. S. 122).

Reiſen, das Kriegsheer ohne daſſelbe. Man denke ſich auf einen Augenblick das Pferd aus einem Lande hinweg; wie ganz anders und nothdürftig müßte ſich der Verkehr und das Leben überhaupt geſtalten. Kein anderes Hausthier wäre im Stande einen vollen Erſatz hiefür zu leiſten. Denn wiewohl das Rind ſich gleichfalls über den größten Theil der Erde ausgebreitet hat, und überall als Zug- und in mehreren Ländern ſogar als Reitthier gebraucht wird, ſo kommt es doch dem Pferde an Stärke, Schnelligkeit und Gelehrigkeit auf keine Weiſe gleich. Selbſt die Kaffern, obſchon ſie gut zugerittene Ochſen haben, erkennen doch den Vorzug des Pferdes recht wohl an. Noch weniger könnte an deſſen Stelle der Elephant oder das Kameel treten, da beide auf beſtimmte Klimate eingeſchränkt ſind, und der erſtere im Ankauf und in der Unterhaltung ſolche beträchtliche Summen koſtet, daß er nie ein Eigenthum des gemeinen Mannes werden kann. Auch der Eſel hat nicht die allgemeine Brauchbarkeit, da er gleichfalls nur unter den wärmern Breitegraden gedeiht, und namentlich im Zuge das Pferd nicht erreicht. Unter den Hausthieren bleibt demnach dem Pferde unbeſtritten die erſte Stelle. In ſeinem Werthe als Zugthier ſcheint es indeß in neuern Zeiten durch die Dampfmaſchinen gefährdet zu werden. Allerdings leiſten dieſe ungleich mehr, allein ihr Gebrauch iſt bekanntlich beſchränkt und vermag auch, der Natur der Sache nach, niemals eine ſo beträchtliche Ausdehnung zu erlangen, daß eine namhafte Verminderung der Pferdeanzahl dadurch verurſacht werden könnte.

Den Hauptwerth, wenigſtens für die europäiſchen Völker, hat das Pferd in ſeiner Anwendung als Reit- und Zugthier, und es dient in dieſer Beziehung theils zum wirklichen Nutzen, theils zur Pracht, theils zum Vergnügen. Auſſerdem gebraucht man es zum Laſttragen, zumal in gebirgigen Gegenden, wo es als Saumroß ſicher und kühn die gefährlichſten Wege zurücklegt; zu dieſem Behuf wird es in der Schweiz, wie im Altaigebirge, in Tibet, in den Cordilleren u. ſ. w. verwendet. Auch benützt man es zum Austreten des Getreides, ſo wie zum Treiben von Mühlwerken und andern Maſchinen.

Nicht blos mit ſeinen Kräften, ſondern auch mit ſeiner Leibesmaſſe muß das Pferd den Bedürfniſſen des Menſchen dienen, und in beiderlei Beziehung iſt die Exiſtenz ganzer großer Völkerſchaften aufs innigſte an

die Zucht dieſes Thieres geknüpft. Hieher gehören vor allen die mongoliſchen und tartariſchen Nationen, denen das Pferd ebenſo unentbehrlich iſt, als dem Grönländer der Seehund, dem Samojeden das Rennthier und dem Araber der Wüſte das Kameel. Man kann ſie mit den Centauren vergleichen, ſo innig ſind ſie mit dem Pferde verbunden, und die Sichelfüße der Kirgiſen will man davon ableiten, daß ſie von Kindheit an reitend mit den Horden herumziehen. Zu Fuße zu gehen, iſt den Mongolen 5) und Tartaren etwas Ungewohntes und Seltſames. Will ein Kalmuck zu einer Jurte, die nur 30 Schritte von ihm entfernt iſt, ſo muß er reiten 6), und er hält es für eine harte Strafe, wenn er einmal zum Gehen gezwungen wird. In dieſer Beziehung kommt ihm übrigens der Bewohner von Paraguay gleich, der gleichfalls hundert kleine Verrichtungen, die er beſſer und ſchneller zu Fuß abmachen würde, ſeiner Bequemlichkeit wegen zu Pferde ausführt, ſo daß ſein gewöhnlicher Ausruf iſt: „was wäre der Menſch ohne das Pferd" 7).

Eine Hauptnutzung bei jenen berittenen aſiatiſchen Nationen, ſo wie bei mehreren andern, beſteht im Fleiſch und in der Milch der Pferde; indeß iſt es ein Mährchen, daß erſteres nicht gekocht, ſondern nur unter den Sattel gelegt und mürbe geritten würde. Pferdefleiſch iſt ein Hauptessen bei Kalmucken, Kirgiſen, Tartaren, Buräten, Tunguſen, Jakuten u. ſ. w. und viele verſchmähen ſogar krepirte Thiere nicht. Taugliches Vieh wird, auſſer bei Reichen und großen Feſtlichkeiten, nicht geſchlachtet. Das Fleiſch wird theils friſch gegeſſen, theils eingeſalzen und geräuchert. Sein Geſchmack kann nicht unangenehm ſeyn, wenigſtens ziehen die Kalmucken, welche Rinder und Schafe genug haben, das Pferd vor; von einem alten abgetriebenen Karrengaul kann es freilich nicht angenehm ſchmecken. Die Mongolen der Gobi eſſen blos aus Noth Pferde; ihre gewöhnliche Speiſe iſt Schöpſenfleiſch 8). Das vornehmſte Gericht der Kirgiſen bei großen Schmauſereien iſt ein Pferdekopf, der nur den Aelteſten und

5) Timkowski Reiſe I. S. 131. 6) Bunge in Lebebour's Reiſe durch das Altai-Gebirge. II. S. 85. 7) Rengger Naturgeſch. d. Säugth. v. Paraguay. S. 341. 8) Timkowski Reiſe III. S. 282. 291.

Vornehmſten zu Theil wird[9]). Das Fleiſch wilder Pferde ſoll noch wohlſchmeckender ſeyn, als das der zahmen.

Auch bei anderen Nationen iſt der Genuß des Pferdefleiſches eingeführt. In China wird es häufig gegeſſen[10]); die Neger der Weſtküſte Afrikas, obgleich ſie es ſelten zu koſten bekommen, ſchätzen es[11]), und am Eingang in dieSahara jagen ſie deshalb die wilden Pferde[12]). Die Kerdies im Südweſt von Mandara ſcheuen ſich ſo wenig als die Kalmucken das Fleiſch gefallener Pferde zu verzehren[13]). Auch die Indianer Amerikas, im Süden wie im Norden, genießen mit Appetit das Fleiſch dieſer Thiere und jagen daher beſonders die wilden Heerden; ſelbſt die Pelzſammler der Hudſonsbay-Compagnie ſind, wie ſchon erwähnt, in manchen Bezirken gezwungen es zu ihrer Hauptſpeiſe zu machen.

Den Iſraeliten war der Genuß des Fleiſches von den Pferden, wie von allen andern Einhufern, nicht geſtattet, denn es heißt im Geſetze: „Alles Thier das Klauen hat, und ſpaltet ſie nicht und wiederkäuet nicht, das ſoll euch unrein ſeyn"[14]). Aus dieſem Grunde unterſagten auch die Päbſte den neubekehrten Deutſchen, bei welchen Pferdefleiſch eines ihrer köſtlichſten Gerichte war, den Genuß deſſelben; indeß dauerte es längere Zeit, bis dieſes Verbot allgemein durchgeſetzt wurde[15]).

Von einem noch ausgedehnteren und häufigeren Gebrauche, als das Fleiſch, iſt bei den mongoliſchen und tartariſchen Völkern die Milch der Pferde, und ſie macht bei vielen im Sommer einen Hauptthеil ihrer Nah-

---

9) Ritter's Aſien I. S. 776. 10) Neuhof. S. 274. 11) Dapper, Afrika. S. 458. 12) Mungo Park, trav. p. 104. 13) Denham. S. 199. 14) 3 Moſ. 11, 26. 15) Als Bonifacius bei unſern Vorfahren die Sitte Pferdefleiſch zu eſſen durchgängig vorfand, befragte er ſich bei Gregor III, wie er ſich in dieſem Stücke zu verhalten habe. Der Pabſt antwortete: er ſolle es keineswegs zugeben, ſondern ſoviel als möglich hindern, denn das Fleiſch der Pferde wäre unrein und verabſcheuungswürdig. Bonifacius konnte aber dieſes Verbot nicht leicht durchſetzen, daher fragte er nochmals beim Nachfolger Gregor's, dem Pabſte Zacharias, an. Dieſer beſtätigte indeß die früher erlaſſene Verordnung, und verbot auſſerdem noch Haſen, Bieber, Störche und Krähen zu eſſen. — Aus dem Schreiben des Bonifacius geht überdieß hervor, daß zu ſeiner Zeit wilde Pferde in Deutſchland vorgekommen ſeyen, denn er fragt auch an, ob es nicht erlaubt ſeyn möchte wildes Pferdefleiſch zu eſſen. (Schmidt's Geſch. d. Deutſchen I. S. 6 u. 7).

rung aus. Die Kalmucken, ſagt Pallas[16]), und dieſe Beſchreibung gilt von den meiſten der genannten Völker, haben durchgängig mehr Pferde als Hornvieh, und die Stutenmilch iſt ihnen auch die angenehmſte, weil ſie blos geſäuert ſchon ſo geiſtig wird, daß 2 bis 3 große Schalen voll hinlänglich ſind, einen kleinen Rauſch zuwege zu bringen. Ihre Stuten und Kühe geben nicht anders Milch, als wenn die Füllen gegenwärtig ſind. Man ſpannt deshalb die letztern an lange Seile in der Nähe der Zelte, wodurch die Mütter ſich gleichfalls nicht weit entfernen, und läßt jene nur des Nachts frei ſaugen. Die Stuten werden gemeiniglich alle Stunden gemolken und geben jedesmal auf 1½ Nöſſel, oder eine mäßige Flaſche voll Milch. Das Füllen läßt man zuerſt anſaugen, zieht es dann aber zurück.

Die friſche Pferdemilch iſt, nach der Beſchreibung des genannten Reiſenden, viel flüſſiger als Kuhmilch, allein wegen eines geringen laugenhaften Nebengeſchmacks etwas unangenehm; hingegen erhält ſie bei einer reinlichen Säuerung einen überaus angenehmen weinſäuerlichen Geſchmack[17]). Sie ſetzt kaum einige Tropfen Rahm ab und kann alſo nicht zum Buttermachen[18]) gebraucht werden, deſto reichlicher aber führt ſie gährungsfähige und berauſchende Beſtandtheile. Im Sommer bedient man ſich daher der Pferdemilch faſt allein zum allgemeinen Getränk und zur Branntweinbereitung; im Winter aber, wo die Stuten weniger Milch geben, behilft man ſich vorzüglich mit der Kuhmilch, obgleich dieſe viel weniger Geiſtiges enthält, und geſäuert einen unangenehmen und recht eckelhaften Geruch und Geſchmack annimmt. Die Milch wird zum Säuren nach und nach in große lederne oder andere Gefäße geſchüttet, welche im Winter nahe bei dem Feuerplatze ſtehen. Gewöhnlich ſind die unreinlichen Gefäße allein hinlänglich, um die Säuerung zu bewerkſtelligen; ſonſt befördert man ſie auch

---

16) Reiſe. Auszug I. S. 242. 17) Auch andere europäiſche Reiſende rühmen die Pferdemilch. Siever nennt ſie ein ſehr heilſames, wohlſchmeckendes, kühlendes und ſättigendes Getränk. (Neueſte nordiſche Beiträge. III. S. 277). 18) Bergmann (Nomad. Streifereien unter den Kalmucken II. S. 121) behauptet, daß die Kalmucken nicht blos aus Kuh= und Schafmilch, ſondern auch aus Pferdemilch Butter bereiteten, und daß letztere ins

auch durch getrockneten und ſcharf geſalzenen Sauerteig, oder durch den Ueberreſt einer Branntwein-Deſtillation, oder durch geronnene Milch aus dem Magen geſchlachteter Lämmer. Der Branntwein wird durch Deſtillation mittelſt Feuer gewonnen.

Die geſäuerte Pferdemilch wird Tſchigan, Kumyß genannt, die geſäuerte Kuhmilch Arján und der Milch-Branntwein Araka. Die Kalmucken ſagen, daß er zwar nicht ſo berauſchend ſey als der ruſſiſche, wenn man aber einmal davon trunken werde, ſo bleibe man zwei Tage lang närriſch und habe noch länger daran auszuſchlafen. Bei allen feſtlichen Gelegenheiten wird dieſer Branntwein aufgetragen, und der Kalmuck insbeſondere iſt ein ſo leidenſchaftlicher Liebhaber deſſelben, daß, wenn er genug haben kann, er immer betrunken iſt. Selbſt das jährliche Todtenfeſt, zu Ehren ſeiner verſtorbenen Verwandten, weiß er nicht anders zu feiern, als daß er ſich mit einer gehörigen Quantität Branntwein an das Grab begiebt, wo er dann ſeinen Gram in dem geiſtigen Getränk erſäuft, und nicht eher zurückkehrt, als bis er berauſcht iſt, oder gar erſt, nachdem er den Rauſch ausgeſchlafen hat [19]). Selbſt Fürſtinnen ſchämen ſich nicht in Gegenwart von Europäern ſo unmäßig zu trinken, daß ſie endlich weggetragen werden müſſen [20]). Viel mäßiger ſind die Kirgiſen; auch behalten die Männer gewöhnlich den Kumyß für ſich, während der Airan (Arján) für die Frauen beſtimmt iſt [21]).

Zu einer vielartigen Benützung dient ferner die Haut der Pferde. Als Leder hergerichtet, wird ſie zu Pferdegeſchirren, Reitzeugen, Riemen, Patrontaſchen, Sohlen, Juchten u. ſ. w. verarbeitet. Die Kalmucken, Baſchkiren und Tartaren bereiten lederne Gefäße aus den Fellen; die Katſchinzen, Kirgiſen und andere Völker verfertigen Kleidungsſtücke daraus, und mehrere Indianerſtämme Südamerikas ihre Wohnungen.

Einen mannigfaltigen und wichtigen Gebrauch geben auch die Pferdehaare, beſonders die langen der Mähne und des Schweifes. Man benützt ſie zu Fiedelbogen, Vogelſchlingen, Bändern, Schnüren, Bürſten, Haarſoh-

---

Schwärzliche falle. Dagegen ſprechen die Verſuche von Stipriann, welcher bei ſeiner Analyſe der Stutenmilch die Butter nicht abſcheiden konnte. Gmelin Chemie IV. Bd. S. 1403.

19) Bunge a. a. O. S. 93. 20) Ebenda. S. 95. 21) Meyer, ebenda. S. 473.

len u. ſ. w. Sehr brauchbar ſind die geſottenen Roßhaare, welche durch das Sieden krauſer und elaſtiſcher werden; ſie geben das beſte Ausfütterungsmaterial für Kanapees, Matrazen, Seſſel, Polſter u. ſ. w. Auch Seile werden daraus ſowohl bei uns, als den Mongolen verfertigt [22]); ferner werden ſie zu Decken, Mützen, Verzierungen der Helme u. ſ. w. benützt.

Das Pferdefett wird gebraucht, um das Leder geſchmeidig zu machen und zu erhalten. Die Sehnen von den Füßen kommen im Handel unter dem Namen Roßadern vor, und werden von Sattlern und Orgelbauern verwendet; durch Auskochen erhält man den Leim der Tiſchler. Die Hufe werden zu Kämmen und andern Gegenſtänden verarbeitet, mit Pottaſche calcinirt dienen ſie zur Bereitung des Berlinerblaus, und geraſpelt als Dungmittel. Selbſt die Knochen weiß man zu Allerlei zu verwenden.

Nicht unwichtig iſt zuletzt noch der Pferdemiſt; ſeine hauptſächlichſten Benützungsarten ſind als Dünger und Feuerungsmaterial. Im erſtern Fall taugt er, weil er hitzig iſt, nur auf kalte, feuchte Thon- und Lehmfelder, und iſt daher vorzüglich in Miſtbeeten nützlich. Als Feuerungsmaterial iſt er den mongoliſchen Völkern in den Steppen Mittel-Aſiens eben ſo unentbehrlich, als es der Kameelmiſt den Arabern der Wüſte iſt.

Bei der Größe und Vielartigkeit des Nutzens, den das bisher beſchriebene Hausthier abwirft, kann es nicht verwundern, daß viele Völker, nachdem ſie die Erkenntniß des wahren Gottes verloren und die Ehre, die ihm gebührte, auf die Kreaturen übertragen hatten, darauf verfielen das Pferd zu einem geheiligten Weſen zu machen, und es allerlei Gottheiten zuzueignen [23]). Insbeſondere war es bei den alten Perſern, Armeniern, Maſſageten, Spartanern und Aethiopiern der Sonne geheiligt und wurde bei feierlichen Gelegenheiten geopfert [24]). Selbſt die Iſraeliten hatten in ſpätern Zeiten dieſen abgöttiſchen Kultus der Nachbarvölker angenommen, indem von Joſia geſagt wird: „und er that ab die Roſſe, welche

22) Timkowski I. S. 65. 23) Aldrovand (de quadrup. solidip. p. 177) hat mit großem Fleiße die zumal bei Griechen und Römern vorkommenden Götterpferde aufgezählt. 24) Vergl. Bocharti Hierozoicon ed. Rosenmüll. I. p. 141, wo die hieher gehörigen Stellen bei den Schriftſtellern des Alterthums geſammelt ſind.

die Könige Juda hatten der Sonne geſetzt im Eingange des Herrn Hauſes, und die Wagen der Sonne verbrannte er mit Feuer"[25]). Auch die alten Deutſchen hielten in den heiligen Hainen geweihete Schimmel, die zu gewiſſen Zeiten an heilige Wagen geſpannt und von den Fürſten und Prieſtern begleitet wurden, welche aus dem Wiehern der Roſſe die Zukunft vorausſagten [1]).

Auf dem aſiatiſchen Hochlande und ſeiner nördlichen Abdachung treffen wir noch jetzt die uralte Sitte, wenn auch modificirt, gewiſſe Pferde zu weihen. Die katſchinziſchen Tartaren erzeigen, nach Peſterev[2]), den Schimmeln eine beſondere Verehrung, indem ſie dieſelben weder reiten, noch einſpannen, ſondern nur ihren Göttern opfern. Am Frühlingsfeſt, dem wichtigſten, welches dieſe und andere heidniſche Tartaren feiern, weihen ſie ein Pferd, das nicht geſchlachtet und nicht eher geritten werden darf, als bis der erſte Schnee fällt; ein ſolches geweihetes Thier heißt Iſik[3]).

Bunge[4]) ſah bei den Kalmucken ein ſolches Pferd, das dem Gott geweiht worden war, von welchem eine Kranke ſich die Geneſung verſprach. Dem böſen Geiſt wurde ein Schaaf geopfert; dem geweiheten Pferde wurden nach Beendigung der ganzen Ceremonie Bänder in die Mähne geflochten, und dann ward es zur Tabune geführt und frei gelaſſen. Von nun an kann es zu keiner Arbeit gebraucht werden, und nur wenn ſein Eigenthümer arm iſt, darf er es ſelbſt reiten; reitet aber ein Anderer darauf, ſo wird es verunheiligt und muß durch Räucherungen gereinigt werden. Erſcheint es dem Kalmucken nothwendig ein Pferd zum Opfer darzubringen, ſo wird gewöhnlich ein ſolches geweihtes dazu gewählt, und ein anderes an deſſen Stelle ausgeſucht.

Auch Milchopfer ſind bei den mongoliſchen Völkern üblich. Marco Polo, der im 13ten Jahrhundert mit dem Mongolen-Kaiſer Kublai-Khan den Sommerpallaſt Xandu im Hochlande auſſerhalb der großen Mauer beſuchte, erzählt, daß der Kaiſer den Dämonen das Milchopfer geſprengt

25) 2 Könige 23, 11. 1) Schmidt's Geſch. d. Deutſchen I. S. 6. 2) Ritter's Aſien I. S. 1096. 3) Pallas Reiſe III. S. 304. 4) A. a. O. S. 49.

habe, um ſie den Saaten, Heerden, Frauen und Männern geneigt zu machen. Von der Heerde der zehntauſend ſchneeweiſſen Schimmel, deren Milch nur allein die Nachkommenſchaft aus Tſchingis-Khans Blute trinken darf, und auſſer dieſen noch durch ein beſonderes Vorrecht die Buriaten, wird dann das Opfer als Libation von dem Kaiſer ſelbſt für alle Dämone und Götter in die vier Winde zerſtreut[5]).

Pferde bei feierlichen Gelegenheiten als Opfergabe darzubringen, iſt im mittlern und nördlichen Aſien eine uralte Sitte, welche von hier aus zu den europäiſcheu Völkern des Alterthums übergegangen iſt. Mit der Ausbreitung des Chriſtenthums, ſo wie des Islams, iſt indeß dieſer Kultus in Europa bereits ganz ausgerottet, und in Aſien wenigſtens immer mehr beſchränkt worden. Hier findet man ihn jedoch noch immer bei jenen Völkern mongoliſchen, tartariſchen und finniſchen Stammes, welche beim Heidenthum geblieben ſind, wie z. B. bei Kalmucken, Buräten, Katſchinzen, Wotjaken[6]), Tſcheremiſſen[7]), (letztere beide von finniſchem Stamme), und andern. Beſonders üblich war und iſt es noch, Kriegern bei ihren Leichenfeierlichkeiten Pferde als Todtenopfer, oder als Mitgabe zum Gebrauch in der andern Welt zu ſchlachten[8]).

Zum Schluſſe müſſen noch diejenigen **Krankheiten** kurz erwähnt werden, welche dem Pferdegeſchlecht beſonders eigenthümlich und verderblich ſind, und deren Kenntniß daher zumal dem Pferdebeſitzer von großer Wichtigkeit iſt. Als ſolche ſind folgende zu erwähnen:

1) Die **Druſe**[9]) iſt eine fieberhafte, anſteckende, von einer Anſchwellung und Entzündung der im Kehlgange befindlichen lymphatiſchen Drüſen begleitete Krankheit, die dem Pferdegeſchlecht (Pferd, Eſel und Mauleſel) eigenthümlich iſt, und ſich von den Lymph-Drüſengeſchwülſten der Wiederkäuer

---

5) Ritter's Aſien I. S. 144. 6) Pallas Reiſe III. S. 338. 7) Ebenda. S. 342. 8) Schon bei den Scythen war es, nach Herodot, Gebrauch den verſtorbenen Fürſten und Helden ihre Pferde mit ins Grab zu geben. Ker Porter ſah noch die Todtenhügel, welche jene Völker errichtet hatten (Trav. I. p. 18). Gleiche Sitte war auch bei den germaniſchen Völkern üblich. Und bei Patroklus Leichenfeier wurden bekanntlich Pferde verbrannt (Ilias. lib. 23. v. 170. 171). 9) Veith, Handb. d. Veterinärkunde. 2te Aufl. S. 430.

weſentlich unterſcheidet. Dem Ausbruche der Krankheit geht ein mattes trauriges Benehmen, Abnahme der Freßluſt, trübe Augen ꝛc. voraus. Dann tritt Fieber ein, aus der Naſe fließt Schleim, die Lymphdrüſen im Kehlgange ſchwellen an und bilden 1 bis 2 anſehnliche Beulen, welche oft die ganze Gegend zwiſchen den Ganaſchen ausfüllen und dann Kropf genannt werden. Dieſe Entzündungsgeſchwulſt reift bei der gutartigen Druſe bald zur Eiterung, und nach vollendeter Entleerung des Eiters tritt wieder gänzliche Geneſung ein. Anders iſt es bei der bösartigen Druſe, welche in Verbindung mit andern Krankheitszuſtänden auftritt, und dann häufig einen üblen Ausgang nimmt. Veranlaſſende Urſachen ſind gewiſſe Entwicklungsperioden beſonders des Ausbruchs und Wechſels der Zähne; dann Wechſel der Jahreszeiten, daher die Druſe beſonders im Frühling und Herbſt herrſchend wird; ferner unvorbereiteter ſchneller Wechſel von grünem und dürrem Futter, und überhaupt alle Einwirkungen, welche ein katarrhöſes Leiden verurſachen. Dieſe Druſe wirkt nur auf Thiere aus dem Pferdegeſchlecht wahrhaft anſteckend; die Anſteckung indeß erfolgt allein durch abſichtliche oder zufällige Impfung mittelſt inniger Berührung durch die Naſenſchleimhaut eines geſunden Thieres. Um die weitere Verbreitung der Krankheit zu verhüten, müſſen daher die geſunden von den kranken Thieren abgeſondert werden.

2) Die Rehe[10]) iſt ein rheumatiſches Fieber, bei welchem die Thiere ſich nur mühſam und ſchmerzhaft bewegen können; die Füße ſind ſteif und ungewöhnlich warm. Sie entſteht von Erkältung, z. B. durch Schwemmen erhitzter Pferde in kaltem Waſſer, oder durch Stillſtehen nach großer Erhitzung, auch durch Mangel an Bewegung und andern Urſachen. Gewöhnlich iſt noch ein entzündliches Leiden der Hufe damit verbunden.

3) Die Rotzkrankheit (der Rotz)[11]) iſt eine dem Pferdegeſchlecht eigenthümliche cachektiſche Krankheit mit vorherrſchendem Leiden der Schleim-Membranen der Naſe und der benachbarten Lymphdrüſen, das zur Entwicklung eines beſonderen bösartigen Anſteckungsſtoffes führt. Sie entſteht ſowohl durch urſprüngliche Entwickelung, als auch durch Anſteckung, und iſt unter allen Krankheiten des Pferdes die verderblichſte.

---

10) Veith. S. 442. 11) Ebenda. S. 677.

Die urſprüngliche, d. h. nicht durch Anſteckung erfolgte, Rotzkrankheit fängt nicht ſelten da an, wo das fieberhafte Leiden bei der Druſe aufhört. Ihre vollendete Entwicklung zeigt ſich durch ſtruppiges Haar, beſchwerliches Athmen, grünlichen, aſchgrauen oder bräunlichen zähen Ausfluß, und zwar einſeitig oder doch aus einem Naſenloch häufiger als aus dem andern, durch ganz harte Drüſengeſchwulſt und zuletzt auch durch die Geſchwüre in der Naſenhöhle. Einen andern Verlauf nimmt das Uebel bei geſunden Thieren, in denen es ſich erſt durch Anſteckung entwickelt. Dieſe ſind anfangs 4 bis 6 Wochen, während bereits die harte Geſchwulſt unter den Ganaſchen und die Schleimabſonderung mit Geſchwüren in der Naſe ſich eingeſtellt hat, noch ganz munter und dem Anſcheine nach ſo kräftig als vorher. Indem aber die Drüſenverhärtung und der Naſenausfluß fortdauert, ſondern die Geſchwüre endlich eine ſo ſcharfe Materie ab, daß die Schleimhaut und Knochenblättchen der Naſen- und Stirnhöhlen angefreſſen werden; der Naſenausfluß wird immer trüber, eiterartig ſchwürig, iſt mit Blutſtreifen und Knochenſtückchen vermengt und bekommt einen ſehr widrigen Geruch. Allmälig bildet ſich ein cachektiſches Allgemeinleiden aus, die Abzehrung wird immer merklicher, bis endlich die Zufälle eines Faulfiebers die nahe Auflöſung verkündigen. Der Verlauf dieſer Krankheit, beſonders wenn ſie urſprünglich entſtanden iſt, iſt meiſt ſo langſam, daß er ſelbſt mehrere Jahre brauchen kann und macht zuweilen einen täuſchenden Stillſtand; nicht ſelten jedoch nimmt hier, zumal die anſteckende, einen ungleich ſchnellern Verlauf. Iſt der Rotz gehörig ausgebildet, ſo iſt er unheilbar, und das Pferd muß dem Fallmeiſter übergeben werden. Dieſe Krankheit erſcheint öfters als Seuche, namentlich bei den Kavalleriepferden in Kriegszeiten, und iſt ſelbſt für Menſchen[12]) anſteckend.

4) Der Wurm (Hautwurm)[13]), iſt eine anſteckende und chroniſche cachektiſche Krankheit mit vorzüglichem Leiden des Lymph-Syſtems, welche durch zerſtreute oder aneinander gereihte Beulen oder Knoten und Geſchwüre am Kopf, Halſe, Schultern, Seiten des Hinterleibs, Geſchlechtstheilen und Schenkeln ſich äuſſert. Dieſe Geſchwüre brechen endlich auf, ſondern eine ſcharfe Jauche aus, und zuletzt entſteht der Rotz. Auch dieſe

12) Veith. S. 689. 13) Froriep's Notizen B. 39. S. 108.

Krankheit, die bei voller Entwicklung kaum mehr vollſtändig heilbar iſt, iſt der Pferdegattung allein eigen.

5) Der Koller [14]) iſt eine langwierige Krankheit mit auffallenden Störungen in der Thätigkeit des Cerebral-Nervenſyſtems. Die gewöhnlichſte Form iſt der ſtille Koller, bei welchem das Thier ſich ruhig verhält, den Kopf ſehr tief trägt oder anlehnt, einen ſtieren Blick und dumme Miene hat. Gegen äuſſere Eindrücke iſt es ſtumpf, ſo daß es ſich den Finger tief ins Ohr bringen läßt, ohne zu ſchütteln; auch kann man ihm die Füße kreuzweiſe ſetzen, ohne daß es dieſe Stellung eher, als bei der Gefahr des Umfallens, ändert. Die Freßluſt iſt gering, ſo daß es das Futter öfters wieder aus dem Maule fallen läßt. Solche Thiere bleiben jedoch bei guter Nahrung und Pflege oft lange in einem kräftigen Zuſtand.

Ein höherer Grad des Uebels iſt der Dummkoller (Schieber), der mit allerlei Zufällen des gaſtriſchfauligen Zuſtandes und größerer Betäubung verbunden iſt. Das davon befallene Thier lehnt ſich meiſt an Wände, ſchiebt, wie im angeſtrengten Zuge, vorwärts, und geht immer gerade aus bis es anſtößt, worauf es eine Zeitlang ſtill ſteht. Manche gehen immer nach einer Seite hin im Kreiſe herum, während andere mit aufgerichtetem Kopfe unbeweglich lange Zeit an einem Orte ſtehen. Beim raſenden Koller (Springkoller) wird das Pferd, das früher ſchon vom ſtillen Koller befallen war, ganz wüthend, bäumt ſich auf, haut mit den Vorderfüßen umher, zerreißt die Halfter und rennt davon bis es zu Boden ſtürzt, worauf es entweder wieder in den ſtillen Koller oder bald nachher in eine neue Raſerei verfällt.

Dieſe Krankheit iſt meiſt ſehr langwierig, und weil die Thiere manchmal wieder munterer werden und ſelbſt die Anfälle der letztern Art längere Zeit ausſetzen, ſo können ſie dabei mehrere Jahre aushalten. Von Heilmitteln iſt ſelten Hülfe zu erwarten, am wenigſten bei den beiden höhern Graden der Krankheit, und Pferde, die öftere Anfälle von raſendem Koller gehabt haben, ſind als unheilbar dem Fallmeiſter zu übergeben.

6) Die Futter- und Windkolik (Darmgicht) [15]) äuſſert ſich durch Zufälle, welche mitunter denen der Gedärmentzündung ähnlich ſind.

---

14) Veith. S. 744. 15) Ebenda. S. 667.

Anfangs hören die Thiere auf zu freſſen, trippeln mit den Füßen, wedeln beſtändig mit dem Schweiſe, ſuchen ſich auf den Rücken zu werfen, der Hinterleib iſt geſpannt, und der Abgang des Miſtes und Harnes unterdrückt oder ſparſam. Mit der Steigerung der Krankheit wird die Beängſtigung größer, das Thier ſcharrt und ſchlägt, wirft ſich zu Boden und ſpringt haſtig auf, der Schmerz und die Angſt vermehrt ſich bis zur Raſerei, und endlich erfolgt der Tod. Die Kolik, von welcher die Pferde häufiger, als andere Hausthiere befallen werden, entſteht am gewöhnlichſten durch Ueberfütterung, oder durch den Genuß ſchwer verdaulicher Nahrungsmittel.

7) Die Mauke[16]) iſt eine Geſchwulſt der Haut am Feſſelgelenke, auf welchem kleine Erhöhungen wie Blätterchen auftreten, woraus eine klare lymphatiſche, die Haare verfilzende Feuchtigkeit ſickert. Merkwürdig iſt es, daß die klare Lymphe dieſes Geſchwürs auf die Haut des Menſchen und die Euter der Kühe geimpft, Pocken verurſacht, welche in allen Stücken mit den ächten Kuhpocken übereinkommen. Man hat dieſen Impfſtoff mit dem Namen Equine, zur Unterſcheidung von der Vaccine, bezeichnet.

Anderer Krankheiten, welche das Pferd größtentheils mit den übrigen Hausthieren gemein hat, kann hier nicht weiter gedacht werden.

Nachträglich iſt noch anzuführen, daß Bojanus[17]), einer der gründlichſten Anatomen, über den Zahnbau des Pferdes einige Bemerkungen mitgetheilt hat, die den meiſten Schriftſtellern entgangen ſind und gleichwohl Berückſichtigung verdienen. Er hat nämlich durch eigne Unterſuchungen gefunden, daß der hinterſte Backenzahn nicht im fünften oder ſechſten Jahr, wie faſt allgemein gelehrt wird, ſondern bereits im vierten Jahr hervorbreche, was ſchon Havemann früher behauptet hat.

Ferner iſt der kleine hinfällige Nebenzahn (Wolfszahn), der vor dem erſten

16) Veith. S. 533. 17) Nov. act. academ. nat. curios. XII. 2. p. 697.

erſten Backenzahn ſteht, nicht blos im Ober=, ſondern auch im Unterkiefer vorhanden, nur iſt er hier kleiner und fällt früher aus.

Endlich hat Bojanus nachgewieſen, daß den bleibenden Eckzähnen (Hundszähnen) hinfällige Milchzähne vorausgehen, und daß die Spuren derſelben ſchon bei einem Füllen, das erſt einige Wochen alt iſt, erſcheinen. Dieſe Milch=Eckzähne ſtehen im Unterkiefer dicht hinter den Milch=Schneidezähnen, und werden daher von dem im 6ten Monat hervorbrechenden äuſſerſten Schneidezahn gewöhnlich herausgeſtoßen, der ihnen nur ſelten hinter ſich einen Platz läßt, obſchon ſie auch dann noch vor Jahresfriſt ausfallen. Die Milch=Eckzähne im Oberkiefer ſind etwas von den Schneidezähnen abgerückt, daher ſie auch vom Ausbruch der letztern nichts zu leiden haben, und noch dann vorhanden ſind, wenn die untern bereits fehlen; ins 2te Jahr hinein ſcheinen ſie jedoch nicht lange zu dauern. Camper[18]) allein hat Kenntniß vom Wechſel der Eckzähne gehabt, und daß deſſelben die übrigen Beobachter nicht gedenken, mag theils darin ſeinen Grund haben, daß dieſe kleinen Zähne vom Zahnfleiſch meiſt verdeckt ſind und bald verſchwinden, theils auch darin, daß dieſer Gegenſtand für den Hippologen kein praktiſches Intereſſe hat. Auch iſt dabei nicht zu überſehen, daß dieſer Wechſel keine Regelmäßigkeit zeigt, in dem die neuen Zähne öfters an einer ganz andern Stelle ausbrechen, als ihre ſogenannten Vorgänger.

---

18) Oeuvres II. p. 272.

2.

Der Dſchiggetai. Equus Hemionus.

Tab. CCCXI.

Equus cauda extremitate setosa, auribus praelongis, trunco superius griseo-fulvescente, linea dorsali nigra.

Ἡμίονοι. Arist. hist. anim. not. Scalig. lib. VI. c. 36. p. 785. — c. 24. p. 762. — lib. I. c. 7. p. 57.

- Aelian. de nat. animal. lib. XVI. c. 9.

Wilde Mauleſel, Chiktey. Gerbillon allgem. Hiſt. der Reiſen. VII. S. 75. 592.

Mules sauvages; Ye lo tse. Du Halde descript. de la Chine. IV. p. 28.

Mulus dauricus foecundus Aristotelis. Messerschmidt Catal. Mus. Petrop. I. 1. p. 335.

Tſchigitai. Gmel. Reiſe durch Sibirien. II. S. 107.

Dſchiggetai. Pallas Reiſe III. S. 217. — Ausz. III. S. 174.

Equus Hemionus. Pallas. nov. comment. acad. petropolit. XIX. p. 394. t. 7.

Dſchiggetäi. Pallas neue nord. Beiträge. II. S. 1.

Der mongoliſche Eſel. Sievers Briefe in den neueſten nord. Beiträgen. III. S. 214.

Equus Hemionus. Linn. syst. nat. ed. Gmel. I. p. 210.

Dshikketaei. Pennant. syn. quadrup. I. p. 4. — Ueberſ. v. Bechſt. I. p. 4.

Iickta. Shaw. gen. Zoolog. II. 2. p. 427.

Le Dziggnetai. Cuv. règn. anim. I. p. 244. — 2. éd. p. 252.

Cheval Dziggtai. Desmar. Mammalog. p. 412.

Czigithai. Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 561.

Asinus Hemionus. Gray Zoolog. Journ. I. p. 244.

Dziggtai, Griffith anim. Kingdom. III. p. 549.

Equus Hemionus. Fischer synops. mammal. p. 430.

Mit dem Dſchiggetai beginnen diejenigen Pferdearten, deren Schwanz nur am Ende mit langen Haaren behangen iſt, über deren Rücken ein dunkler Längsſtreifen verläuft, und denen die hornigen Narben an der Innenſeite der Hinterfüße fehlen. Gray hat aus ihnen eine beſondere Gattung, die er **Asinus** nennt, gebildet; man erſieht jedoch leicht, daß ſolche geringfügige Merkmale nicht ausreichen, um ſie von dem gemeinen Pferde generiſch zu trennen.

Der Name Dſchiggetai (Langohr) iſt dieſer Art von den Mongolen ertheilt worden, und Pallas hat ſie im Syſtem unter der Benennung **Hemionos** (Halbeſel) aufgeführt, weil es höchſt wahrſcheinlich iſt, daß die Griechen unter dieſer Bezeichnung ſie mitbegriffen haben, indem das erwähnte griechiſche Wort nicht blos vom Mauleſel, ſondern auch von einer ſelbſtſtändigen, wilden und fruchtbaren Art gebraucht wird. Schon Homer[1]) erzählt, daß bei den Heneten, einer paphlagoniſchen Völkerſchaft, wilde Maulthiere (ἡμιόνων γένος ἀγροτεράων) vorkommen. Dieſe Stelle möchte wohl auf unſeren Dſchiggetai zu beziehen ſeyn. Viel beſtimmter ſpricht hievon Ariſtoteles[2]) in der angeführten Stelle, wo er ausdrücklich den ἡμίονος von den Eſeln, Maulthieren und Mauleſeln unterſcheidet, und ihn als eine eigenthümliche, durch fruchtbare Begattung ſich fortpflan-

---

1) Ilias. II. vs. 852. 2) Hist. animal. lib. VI. c. 36: „Es giebt in Syrien ſogenannte Mauleſel, ἡμίονοι; dieſe Art iſt verſchieden von jener, welche aus der Vermiſchung des Pferdes und Eſels hervorgeht, obſchon ſie ihr ähnlich iſt, wie denn auch die wilden Eſel wegen ihrer Aehnlichkeit den Namen von den zahmen erhalten haben. Und wie dieſe wilden Eſel an Schnelligkeit voranſtehen, ſo auch jene Hemionoi. Sie pflanzen unter ſich ihre Art fort, und zum Beweis hiefür dienen die neun Stücke, welche zur Zeit des Pharnaces, Vaters des Pharnabazus nach Phrygien gebracht wurden und von denen noch drei vorhanden ſind. — Lib. VI. c. 24: „Die Maulthiere, ἡμίονοι, in demjenigen Theil Syriens, der über Phönicien liegt, belegen und empfangen alle; aber freilich ſind ſie eine verſchiedene, obſchon ähnliche Art. — Lib. I. c. 7. p. 57: „Diejenigen Thiere, welche eine Mähne haben, bilden eine eigene Gattung; dahin gehören Pferd, Eſel, Maulthier, Mauleſel, Ginnos (vom Maulthier und der Stute) und die in Syrien Hemionos genannte Art, welche ihrer Aehnlichkeit wegen den Namen erhalten hat, obſchon ſie nicht von derſelben Spezies iſt, indem ſie ſich in ihren Individuen fruchtbar fortpflanzt.“

zende Art bezeichnet; Merkmale, die blos auf den Dſchiggetai paſſen können. Auch Plinius[3]) mag von derſelben geſprochen, und Aelian[4]) ſie gleichfalls im Sinne gehabt haben, wiewohl des Letztern Angabe, als ob Pferd und Eſel im wilden freien Zuſtande ſich vermiſchten, nicht blos unverbürgt, ſondern auch unrichtig iſt, da es ſelbſt im domeſticirten Zuſtande, wo die Thiere einander mehr gewohnt und ihre urſprünglichen Triebe bedeutend geändert ſind, Schwierigkeiten unterliegt, beide Arten zur Begattung zu bringen.

Die Jeſuiten-Miſſionarien haben auf ihren Wanderungen in der Mongolei dieſe Thiere zwar öfters geſehen, indeß haben ſie uns von ihnen, nach der Weiſe der eben genannten Schriftſteller, nicht viel mehr als den Namen hinterlaſſen[5]).

Die wiſſenſchaftliche Kenntniß von dieſem Thiere beginnt erſt mit den Reiſen, welche der großartige Sinn der ruſſiſchen Regierung ſeit mehr als einem Jahrhundert zur Erforſchung der naturhiſtoriſchen Verhältniſſe Sibi-

---

3) Hist. nat. ed. Hard. I. p. 470: „Theophrastus vulgo parere (Mulos) in Cappadocia tradit, sed esse id animal ibi sui generis.“ 4) De nat. animal. XVI. c. 9: „In Indien giebt es Heerden wilder Pferde und wilder Eſel, und die Stuten vermiſchen ſich leicht mit den Eſeln und bringen rothfuchſige Maulthiere (ἡμιόνους πυῤῥοὺς) zur Welt, die ſehr ſchnell im Lauf, aber unbändig ſind, und in Schlingen gefangen den praſiſchen Königen zuweilen gebracht werden. Die zweijährigen darunter kann man zähmen, die alten dagegen unterſcheiden ſich nicht von den wilden und fleiſchfreſſenden Thieren.“ 5) Allgem. Hiſt. der Reiſen VII. S. 75 und 592. Auf S. 614 findet ſich in Gerbillon's Reiſe durch die Gobi folgende Stelle: „Unter andern erlegte man einen jungen wilden Mauleſel, welchen die Mongolen Chiktey nennen. Es war ein Weibchen von denjenigen, die ihr Geſchlecht fortpflanzen können. Es hatte große Ohren, einen langen Kopf, einen ſchmächtigen Leib und lange Beine; das Haar war aſchenfarbig.“ Auf S. 592 wird die Farbe richtiger gelblich genannt. Du Halde IV. p. 28 ſagt von dieſen Thieren: „Die wilden Maulthiere (mules sauvages) halten ſich auch in Heerden, obſchon in geringer Anzahl, zuſammen. Wir nennen ſie ſo, weil dieß der Sinn des chineſiſchen Namens Yelothe iſt. Wenn man aber dieſes Thier aufmerkſam betrachtet, ſo ſieht man, daß es von den zahmen Maulthieren verſchieden iſt, ſelbſt in der äußern Geſtalt. Das Fleiſch iſt auch verſchieden, denn es iſt von einem ziemlich guten Geſchmack, und nach dem Urtheil der Tartaren (Mongolen), welche oft davon eſſen, iſt es ſo geſund und nahrhaft, als das der wilden Schweine.“

riens veranſtaltet hat, und welche von tüchtigen Männern ausgeführt und mit kaiſerlicher Freigebigkeit ausgeſtattet, der Wiſſenſchaft einen erſprießlichen Gewinn und der Regierung einen ehrenvollen Namen erworben haben.

Meſſerſchmidt, der in den Jahren 1720 bis 1726, aus Auftrag Peter des Großen, die erſte naturhiſtoriſche Reiſe in Sibirien unternahm, fand zuerſt den Dſchiggetai auf, und unterſchied ihn ganz richtig ſowohl vom Eſel als vom Pferde. Er nannte ihn in ſeinem Verzeichniſſe, welches handſchriftlich bei der petersburger Akademie verwahrt wird, **Mulus dauuricus foecundus Aristotelis, cappadocicus Eresii**; ein Name, der auch in dem **Catalogus Mus. Petropolit.** aufgenommen iſt. Die Beſchreibung indeß, welche Meſſerſchmidt nach drei geſchoſſenen Exemplaren entworfen hatte, gieng verloren, außer einigen anatomiſchen Angaben und einer weitläufigen Oſteologie, was jedoch ungedruckt geblieben iſt.

Gmelin der ältere, welcher 20 Jahre ſpäter Dauurien beſuchte, bemühte ſich vergeblich eines Dſchiggetais habhaft zu werden, und ſeine kurze, aber getreue Angabe iſt deshalb nach Erzählungen der Mongolen entworfen. Später erhielt er zwar dieſe Art zur eignen Anſicht, allein ſeine Beſchreibung blieb ungedruckt liegen, und iſt auch, nach Pallas Bemerkung, von keiner Erheblichkeit, da ſie kurz und unvollſtändig iſt.

Dem großen Naturforſcher Pallas bleibt daher das Verdienſt ungeſchmälert uns die erſte vollſtändige Naturgeſchichte des Dſchiggetais geliefert zu haben, und ſeine Darſtellung iſt bis jetzt die einzige Quelle, aus der alle ſpäteren Beſchreibungen, und auch die vorliegende, geſchöpft worden ſind. Pallas hatte ſich auf ſeinen vierjährigen Wanderungen an der Südgrenze Sibiriens vergeblich bemüht Individuen von dieſer Art zu erhalten, erſt im Frühling 1772 gelang es ihm in den äuſſerſten Steppen von Dauurien, die ſich von den Flüſſen Onon und Argun gegen die Mongolei ausbreiten, ein ohngefähr dreijähriges Weibchen, das am Tarei-See geſchoſſen wurde, zu erlangen. Hier war es auch, wo früher Meſſerſchmidt und Gmelin ihre Exemplare erhalten hatten.

Der Dſchiggetai läßt ſich in Größe und Geſtalt dem Maulthiere vergleichen, iſt aber in allen Beziehungen ſchöner. Der Kopf iſt größer als beim Pferd und höher oder mehr zuſammengedrückt; die Stirne iſt ganz flach und läuft mit einem ſchmalen Winkel abwärts gegen die Schnauze;

auch die Seiten des Kopfs ſind flach, beſonders zwiſchen den Augen und dem Unterkiefer, wo der vertikale Durchmeſſer am größten iſt; der Raum dagegen zwiſchen den beiden Theilen der Unterkinnlade iſt ausgehöhlt.

Die Ohren ſind viel größer als beim Pferde, doch proportionirter als beim Eſel, ſchön aufgerichtet, zugeſpitzt, außen mit dem Körper gleichfarbig, innen an der Spitze und eine Strecke auf den Rändern herunter braunſchwarz, inwendig mit langen, krauſen und weißlichen Haaren überzogen. In der Höhle des Ohrs ſieht man 3 erhabene Längsſtriche, die mit ähnlichen, auseinander ſtrebenden Haaren dünn beſetzt ſind.

Die Augen von mittlerer Größe ſtehn mit dem längern Durchmeſſer ſchräg im Kopf. Die Ränder der Augenlieder und ein dreieckiges Fleckchen am Augenwinkel ſind ſchwärzlich und kahl. Nur das obere Augenlied hat eine nicht ganz bis zu den Winkeln reichende Reihe dichtſtehender, 7‴ langer und ſchwarzer Wimpern. Unterhalb des vordern Augenwinkels ſtehen in der Gegend des Jochbeins mehrere ſchwarze Borſten zerſtreut, unter denen zwei ſehr lange (2″ 3‴) flach liegen. Im Augenwinkel findet ſich eine dicke weiße Hautfalte, die ſich auf 7‴ breit bis an den Augenſtern ausdehnen läßt, und in der Mitte einen ſchwärzlichen, mondförmigen Flecken am Rande hat. Das Weiße des Auges iſt zunächſt um die durchſichtige Hornhaut bräunlich; der Augenſtern dunkelgrau und mit Falten geſtrahlt; die Pupille länglich und zwar ſo, daß ihr langer Durchmeſſer durch die Augenwinkel läuft, und alſo am Kopfe, wie die Augen ſelbſt, ſchräg ſteht.

Die Naſenlöcher ſind wie beim Pferde weit, am Rande und innen ſchwärzlich; unter denſelben ragt auf jeder Seite der Knorpel wie eine große runde Warze hervor, was weder beim Pferd noch beim Eſel wahrgenommen wird. Um die Schnauze ſtehen lange ſchwärzliche Borſten, von denen die längſten (gegen 2″) an der Unterlippe, am Kinn und an der äuſſern Seite der Naſenlöcher ſich befinden.

Die Lippen, beſonders die obere, ſind dick und ſchlaff, ſehr dünn behaart, am Rande ſchwärzlich und daſelbſt mit ſteifen, greiſen, eingebogenen Haaren bekleidet. Die Mundwinkel ſind ſelbſt innen fein behaart, und die Backen inwendig ſchwärzlich und feinwarzig.

Die Zahl der Zähne, welche Pallas vorfand, beläuft ſich auf 34. Vorderzähne ſind 6 vorhanden, wovon an der beſchriebenen Stute die 4

mittelſten noch nicht gewechſelt hatten; dieſe waren keilförmig abgeſchliffen, mit einer Grube bezeichnet und faſt parallel; die ſeitlichen kleiner, ſchief abgeſtutzt und gegen die mittlern angedrückt. Alle Vorderzähne haben dieſelbe Lage, wie beim Pferd: die obern ſenkrecht, die untern ſchräg. — Die Eck- (Hunds-) Zähne fehlten bei der Stute, ſo wie bei einem Hengſtſchädel, den Pallas von den Tunguſen erhalten hatte; doch war bei jenen, im Zwiſchenraum zwiſchen den Schneide- und Backenzähnen, die Spur einer Zahnhöhle im Oberkiefer ſichtlich. — Die Backenzähne ſind auf ihrer Krone denen des Pferdes gleich, und es fanden ſich jederſeits in beiden Kiefern nur drei vollkommene Zähne, hinter welchen der 4te im Hervorbrechen begriffen war; der 5te lag noch innerhalb der Zahnhöhle verborgen. Von dieſen iſt bei Meſſerſchmidt am Schädel eines Hengſtes keine Rede. — Vor den obern Backenzähnen ſteht jederſeits noch ein kleiner, ſtumpfer, kaum 4‴ langer Nebenzahn (Wolfszahn), deſſen der zuletzt angeführte Beobachter gleichfalls nicht gedenkt.

Pallas und Meſſerſchmidt hatten alſo, wie aus ihren Angaben hervorgeht, kein vollſtändiges Gebiß eines ausgewachſenen Thieres vor ſich, indem der 4te Backenzahn erſt im Hervorbrechen begriffen, der 5te noch in ſeiner Höhle eingeſchloſſen war, und der 6te, der hier ſo wenig als bei den andern Arten fehlen wird, nicht einmal in Rede kommt. Dagegen iſt es intereſſant zu bemerken, daß auch beim Dſchiggetai den Stuten jezuweilen Augenzähne zuzukommen ſcheinen, und daß bei den Fohlen deſſelben eben ſo, wie bei den Pferdefüllen, die ſogenannten Wolfszähne ſich finden, die ſpäter ganz verloren gehen. Das Gebiß des Dſchiggetai's ſcheint ſich demnach weder durch die Geſtalt, noch durch die Anzahl ſeiner Zähne von dem des Pferdes zu unterſcheiden.

Der Hals iſt ſchlanker und rundlicher, als bei Pferden. Die Mähne läuft vom Hinterhaupt bis auf die Schultern in gleicher Höhe (von 3½″) fort, iſt eben ſo weichhaarig und aufrecht ſtraubig, wie bei Füllen, und ſchwärzlich mit graugelben Spitzen. Statt des Vorderſchopfs iſt der ganze Raum zwiſchen Ohren und Augen mit weichen, gewellten, höchſtens 1″ 3‴ langen Haaren von Farbe der Mähne bewachſen.

Der Leib iſt ziemlich geſtreckt, an den Seiten mehr als bei Pferden zuſammengedrückt; die Bruſt vorne kielförmig zuſammenlaufend; das Kreuz

ziemlich gerade und etwas eckig, wie beim Eſel; durchs Aufſchwellen war das Rückgrat ſogar bogenförmig ausgeſchnitten.

Die Gliedmaſſen ſind kräftig, fein, lang und ſchlank; Schultern, Hüften und Schenkel etwas mager, wie bei leichtgebauten Maulthieren. Die Vorderfüße haben an der Innenſeite eine ovale, oben zugeſpitzte, kahle, ſchwärzliche Narbe, die mit einer zarten, etwas harten und ſpröden Haut überzogen, 2″ 7‴ lang und 1″ 6‴ breit war; an den Hinterfüßen war keine Spur derſelben ſichtlich. Die Feſſel (bulbus pedis) über dem Hufe iſt ganz glatt, ungeſpornt, hinten mit längern Haaren, die einen Büſchel ausmachen; an den Vorderfüßen iſt einwärts ein ſchwarzer Fleck und auswärts ein ſchwaches entfernteres Mahl neben dieſem Haarpinſel; an den Hinterfüßen ſtehen zwei kleine ſchwache Mähler über demſelben. Die Hufe ſind ſehr hart, trocken, ſchwarz, glatt, klein, länglich, faſt wie halbe Kegel geſtaltet, unten hohl, mit einer harten unebenen Gabel; die Ränder hin und wieder eingeſchnitten und wieder verwachſen.

Der Schwanz iſt faſt einem Kuhſchwanz ähnlich; die Schweifrübe dünn, rundlich, auf der Unterſeite vom After bis zur Mitte kahl, übrigens bis über die Hälfte mit kurzen Borſten beſetzt, die von hier an allmälig länger werden und am Ende eine ſchwarze, 9″ lange Quaſte bilden.

Das Haar iſt im Winter 2″ lang, ziemlich zottig, am Rücken gewellt, ſo weich wie Kameelwolle, auſſen iſabellgrau, gegen die Haut blaß eiſengrau. Das Sommerhaar iſt kurz, (kaum 3½‴ lang), ungemein glatt, nirgends verkehrt laufend, und hie und da mit zierlichen Wirbeln und Nähten. Eine Haarnaht läuft nach der Länge der Stirn, zwei andere über den Augen nach vorn. Haarwirbel zeigen ſich folgende: auf jeder Seite der Mähne gleich hinter den Ohren ein unbedeutender; ferner oben unter dem Halſe zwei übereinander und in eine Haarnaht auslaufend; zwei auf den Seiten des Halſes gegen die Schultern zu, die in eine auf der Bruſt hinlaufende Haarnaht zuſammen kommen; ein größerer vorn an jedem Schultergelenk; ein anderer großer auf jeder Seite der Bruſt hinter den Schultern, und darüber eine kreuzförmige Haarſcheidung. Noch bemerkt man kleine Haarwirbel vor der Biegung der Schenkel, im Ellenbogengelenk mit einer Naht, beiderſeits vor dem Euter, ferner an den Bauchſeiten vor den Hüften, und endlich einen ſtarken Wirbel oben bei der

der Einlenkung der Hüfte, von welchem eine Haarnaht nach dem auf den Bauchſeiten befindlichen Wirbel läuft.

Die Farbe der Schnauze iſt weißlich, der Reſt des Kopfs ſchießt mehr ins Gelbe; der Hals iſt fahlgelb, der Rumpf vom Rücken bis an die Seiten faſt ockergelb, die Seiten fahler, und die Glieder noch bleicher. Die hintere Seite der Vorderbeine und die innere der Hinterbeine iſt nebſt der untern Fläche des Rumpfes und dem hintern Rande der Keulen weißlich. Wo die Mähne aufhört, fängt ein brauner ſchwarzer Riemen an, der längs dem Rücken hinunter bis zum buſchigen Theil des Schwanzes fortläuft, über dem Hintergeſtell am breiteſten, und von da bis zum Schwanz ganz ſchmal wird. Die borſtigen Haare, welche die Krone der Hufe umgeben, ſind ebenfalls ſchwärzlich [6]).

Das Euter iſt nackt, ſchwärzlich, mit zwei kurzen, dicken, ſtumpfen Warzen. Zwiſchen den Schenkeln findet ſich hinter dem Euter eine queere Hautfalte. Der Wurf (die Schaam) iſt länglich, mit zwei wulſtigen, auſſen braunen, etwas behaarten und $3\frac{1}{2}$'' langen Lippen, von welchen eine kahle ſchwarze Naht zwiſchen den Schenkeln hinabläuft.

Die Maaße der einzelnen Theile hat Pallas ſehr ſorgfältig abgenommen, weil ſie zumal bei ſolchen Gattungen nothwendig ſind, deren Arten unter ſich ſo überaus viel Aehnlichkeit haben. Sie ſind ſo aufgeführt, daß ſie mit den Maaßen, welche D'Aubenton [7]) vom Pferde genommen hat, verglichen werden können.

	Dſchiggetai.			Pferd.		
Länge vom Zwiſchenraum der Ohren bis zum After	5'	1''	3'''	6'	1''	0'''
— des Kopfes beſonders	1	8	6	1	10	0
— von der Lippe bis zum After	6	7	10	8	0	0
Vordere Höhe in der Gegend der Vorderfüße	3	9	9			

6) Mit dieſen Worten beſchreibt Pallas die Farbe in den „neuen nordiſchen Beiträgen" II. S. 16. In der früher geſchriebenen lateiniſchen Abhandlung, welche den Nov. commentar. petropol. XIX. p. 407 einverleibt iſt, ſagt er etwas abweichend: color in cervice gryseo-albidus, in trunco superius toto dilutissime gryseo-fulvescens (quod Galli vocant Isabel grisâtre). 7) Buff. hist. nat. IV. p. 300. Das Pferd, von dem die Maaße genommen ſind, war ein ſchönes ſpaniſches von mittlerer Größe.

	Dſchiggetai.			Pferd.		
Hintere Höhe in der Gegend der Hinterfüße	4′	3″	6‴	4′	5″	0‴[8]
Zwiſchenraum zwiſchen den Vorderfüßen an der Bruſt, viel kleiner als beim Pferd	0	4	0	0	5	0
Umfang der Schnauze hinter den Naſenlöchern	1	1	6	1	4	0
Umfang des Mundes von einem Winkel zum andern über die Oberlippe	0	8	8	0	11	0
Breite der Oberlippe unter den Naſenlöchern .	0	3	11			
Entfernung zwiſchen den Winkeln des Unterkiefers	0	2	4(?)	0	5	0
Entfernung der Naſenlöcher von einander an der vordern Krümmung	0	2	1	0	2	6
Entfernung in der Mitte an der hintern Krümmung	0	2	6½			
Entfernung von der Lippenſpitze bis zum Augenwinkel	1	0	7	1	1	6
Entfernung vom hintern Augenwinkel bis zum Ohr	0	4	5	0	5	0
Durchmeſſer der Stirn zwiſchen den Supercilien	0	6	8			
Durchmeſſer des Auges von einem Winkel zum andern	0	1	6	0	1	10
Augenöffnung	0	0	9	0	0	11
Entfernung der Augenwinkel von einander über die Stirne gemeſſen	0	6	10	0	7	0
Entfernung nach der Achſe	0	5	6	0	5	10
Umfang des Kopfs vor den Augen	2	0	5	2	10	0
Umfang des Kopfs am Anfang der Kehle und vor den Ohren	2	1	9			
Umfang des Kopfs etwas hinter den Augen; der größeſte	2	3	6			
Länge der Naſenlöcher	0	1	8			
Länge der Ohren am Hinterkopf	0	7	2	0	5	6

8) Daß beide Höhenmaaße bei dieſem Pferde gleich ſind, gilt für fehlerhaft.

	Dſchiggetai.			Pferd.		
Länge der äuſſern Oeffnung	0′	6″	8‴			
Umfang der Ohren an der Baſis	0	5	4			
Umfang in der Mitte	0	3	10			
Entfernung der Ohren über dem Scheitel . .	0	4	3	0′	4″	6‴
Höhe des Kopfes vom Obertheil der Orbita bis zum Winkel des Unterkiefers	0	9	0			
Höhe der Schnauze in der Mitte zwiſchen Augen und Naſenlöchern	0	7	2			
Länge des Halſes	1	5	0	2	0	0
Umfang des Halſes am Kopf	1	10	9	2	6	0
Umfang des Halſes an den Schultern . . .	2	3	2	3	7	0
Queerbreite des Halſes in der Mitte, von der Mähne zum untern Rand	0	8	6			
Umfang des Thorax hinter den Vordergliedern	3	8	6	5	2	0
Umfang des Leibs in der Mitte	4	2	0	6	1	0
Umfang des Leibs an den Schenkeln	4	0	0	5	5	0
Länge der Schweifrübe	1	4	1	1	6	0
Länge der Schwanzquaſte	0	8	2			
Umfang der Schweifrübe an der Baſis . . .	0	5	3	0	8	0
Länge des Humerus	0	9	5			
Länge des Vorderarms	1	2	2	1	5	0
Entfernung der Armſchwielen über der Beugung	0	5	1			
Von der Ellenbogen-Beugung zum Boden . .	2	4	6	2	6	0
Länge des Schienbeins (crus)	0	9	4	0	8	0(?)
Höhe vom ſogen. Knie bis zum Boden . . .	1	3	1	1	4	6
Vom Köthengelenk bis zum Hufrand . . .	0	7	10			
Länge des Hufs[9])	0	4	3	0	5	0
Breite des Hufs	0	3	0	0	4	0
Höhe des Hufs, vorn	0	3	0	0	3	6

9) D'Aubenton hat nicht angegeben, ob die vordern oder hintern Hufe gemeint ſind; der Unterſchied iſt indeß unter denſelben in den meiſten Dimenſionen nicht bedeutend.

	Dſchiggetai.			Pferd.		
Umfang des Hufs an der Krone	0′	8″	10½‴	1′	0″	0‴
Umfang des Hufs, unten	0	11	10	1	3	0
Umfang der Feſſel (bulbus pedis)	0	7	3			
Umfang des Schienbeins	0	5	0	0	5	0
Umfang des Gelenks deſſelben (des ſogen. Kniees)	0	8	8	0	10	6
Umfang des Arms, ebenda	0	7	2	0	9	10
Umfang des Arms, oben	1	1	3	1	4	0
Länge des Femurs	1	3	0			
Größte Breite deſſelben	1	0	0			
Länge der Tibia (des ſog. Schenkels)	1	0	10	1	6	
Breite derſelben	0	6	7			
Länge des Schienbeins	1	2	5	1	4	
Von der Beugung der Tibia bis zum Boden	2	3	0			
Vom Sprunggelenk zum Boden	1	3	0	1	9	
Vom Köthengelenk (articulus phalangis) zum Hufrande	0	7	11			
Höhe des hintern Hufes	0	3	6			
Länge des hintern Hufes	0	4	3			
Breite des hintern Hufes	0	3	0			
Umfang des hintern Hufes, unten	0	11	10			
Umfang an der Krone	0	8	5	1	0	0
Umfang des Schienbeins	0	5	7	0	7	3
Umfang des Schenkels	1	3	0	2	8	0
Umfang des Femurs am Körper	1	9	5			
Entfernung der Euter vom Wurf	1	0	0			

Die Zergliederung gab folgende beſondere Aufſchlüſſe: Die Leber war dreilappig; der rechte Theil am größten, der mittlere dreiſpaltig und eine dieſer Unterabtheilungen mit zwei Einſchnitten; auſſerdem hat dieſer mittlere Lappen an der Unterſeite einen warzenförmigen Fortſatz. Von der Gallenblaſe iſt keine Spur da. Die Milz iſt groß, länglich, platt, etwas dreikantig, durch eine breite Haut an den Magen befeſtigt. Die Bauchſpeicheldrüſe liegt zerſtreut und breit auseinander.

Die Lage des Grimm- und Blinddarms iſt wie beim Pferde. Der

Magen iſt länglicher als bei dieſem, und ſeine große Krümmung iſt der Einmündung des Schlundes gegenüber etwas eingezogen, von da an gegen den Pförtner wieder erweitert. Die Speiſeröhre hat 1″ im Durchmeſſer. Der Dünndarm iſt ohngefähr 50 Fuß lang, und von verſchiedener Weite, die von 4″ bis 6″ 10‴ im Umfang abwechſelt. Der Blinddarm iſt ungeheuer groß, zellig, vollkommen wie bei Pferden, von 2½′ Länge und 8″ Durchmeſſer. Der Grimmdarm iſt ebenfalls, wie bei dieſer Art, zellig gekräuſelt, 9½′ lang und über 4″ weit. Der Maſtdarm iſt ohne Zellen und 5½′ lang.

Die Nieren ſind etwas über fauſtgroß. Die Gebärmutter iſt zweihörnig, und die Harnröhre öffnet ſich 5½ Zoll vom äuſſerlichen Wurf innerhalb der Mutterſcheide [10]).

Der Bruſtkaſten iſt geräumig. Jede Lunge beſteht aus zwei gleichen Lappen; in der Mitte aber zwiſchen beiden ſitzt noch ein Nebenlappen, der mehr mit der rechten als linken Lunge verwachſen, von beiden aber doch ſtark genug abgeſondert iſt; dieſer iſt ſehr lang, krümmt ſich gegen den Rücken um das Herz herum und füllt den mittlern Bruſtraum aus. Das Herz iſt, wie beim Eſel, ſehr groß, koniſch zugeſpitzt, und hält ſowohl der Länge als der Dicke nach an 7″ im Durchmeſſer. Die Thymus iſt zwiſchen dem obern Theil des Bruſtbeins, den großen Blutgefäßen und der Luftröhre ausgebreitet.

Das Gerippe hat in allen Theilen, den Schädel ausgenommen, mit dem des Pferdes ſo große Aehnlichkeit, daß keine Beſchreibung davon nöthig iſt. Der Schädel unterſcheidet ſich durch eine platte, mit dem Na-

---

10) Meſſerſchmidt fand in einer, nach dem 20. Auguſt alten Styls, zergliederten Stute eine Frucht in dem einen Mutterhorne und ſagt davon in ſeinem Tagebuche: „ſie ſey faſt größer, wie eine Maus, in den gewähnlichen Häuten eingeſchloſſen geweſen. Das Chorion lag ganz frei, ohne daß Anwüchſe oder Mutterſchwämme, weder an der innern Seite der Mutter, noch an den Häuten der Frucht, ſichtbar waren. Der Eierſtock ſelbiger Seite war ſo groß wie ein Taubenei (vermuthlich wegen des ſogenannten gelben Körpers), nierenförmig und hart. Als man ihn nach der Länge zerſchnitt, ließen ſich fünf zarte durchſichtige Bläschen, von der Größe einer Erbſe, ganz leicht daraus abſondern, die eine gelbliche gerinnbare Feuchtigkeit, faſt wie Eiweiß, enthielten.“

ſenknochen in einer Fläche fortlaufenden Stirne; dagegen ſind die Scheitelbeine gewölbter, der Kamm des Hinterhaupts und die Gelenkköpfe mehr hervorragend, und der Unterkiefer viel breiter, mit zwar abgerundeten, aber ſtärker ausgeführten Ecken als beim Pferde. Die Augenhöhlen ſind rund, doch oben mit einer zerriſſenen und vorn mit einer einfachen Einkerbung. Die Hirnhöhle iſt nicht viel größer als ein Gänſeei, 3″ 5‴ lang und 2″ 6‴ breit. Die Gelenkfortſätze des Hinterhaupts ſtehen auf einem Knochenfortſatz vom Kopfe ab. Der Ochſenkopf, den das Hinterhaupt eines umgekehrten Pferdeſchädels darſtellt, iſt wegen der ſehr hervorragenden Gelenkköpfe beim Dſchiggetai ziemlich verunſtaltet. Die Länge des ganzen Schädels, vom Hinterhauptkamm bis zum Zahnrand des Oberkiefers, beträgt 18″ 7‴; deſſen Höhe am Hinterhaupt, wenn er auf dem Unterkiefer liegt, 10″, und die dritte Seite dieſes Dreiecks, welche der Unterkiefer in ſeiner Länge von den Schneidezähnen bis zur Convexität des Winkels bildet, 11″ 7‴.

Größte Breite des Schädels zwiſchen den hintern Rändern der Augenhöhlen	0′	6″	8‴
Kleinſte Breite zwiſchen den Stirneinſchnitten der Augenhöhlen	0	4	7½
Entfernung zwiſchen den Winkeln des Unterkiefers	0	2	8
Entfernung zwiſchen dem Hals der Gelenkköpfe	0	4	2
Länge des Unterkiefers vom äuſſern Zahnrande bis hinter den Gelenkkopf	1	2	1
Höhe der Kieferäſte von den Winkeln bis zu den Gelenkköpfen	0	6	9
Höhe bis zu den Kronfortſätzen	0	8	2
Entfernung der Mandibel-Aeſte an den Winkeln	0	3	7½
Größte Breite des Unterkiefers an den Winkeln	0	4	1
Größte Breite an der Baſis	0	2	3½
Durchmeſſer der Augenhöhlen	0	2	1½
Breite der Naſenknochen an der Stirne	0	4	11
Breite gegen das Ende	0	2	4
Naſentheil, der über die Höhle vorragt	0	2	0
Vorſprung des Oberkiefers über die Naſenhöhle	0	4	9
Höhe des Hinterhauptsbeins vom großen Loch bis zum Rand des Kamms	0	2	6

Durchmeſſer, vertikaler, des großen Lochs	0	1	1¾
Durchmeſſer, queerer, zwiſchen den Gelenkköpfen	0	1	¾
Durchmeſſer, kleinſter, des Schädels zwiſchen den Jochbein-Gruben	0	3	1
Durchmeſſer, größter, zwiſchen den Kronfortſätzen	0	3	9½
Entfernung zwiſchen den hinterſten Backenzähnen	0	2	4
Entfernung zwiſchen den vorderſten	0	1	4
Breite des Iſthmus des Unterkiefers	0	1	2¾
Zahnbogen der Vorderzähne	0	3	6
Breite der Vorderzähne zuſammen	0	3	11
Breite der mittlern oben	0	0	8
Deren Dicke	0	0	4¼
Deren Höhe	0	0	8
Breite der hintern Backenzähne	0	1	2
Breite der vordern Backenzähne oben	0	1	7
Breite derſelben unten	0	1	3¾
Größte Dicke der Backenzähne oben	0	0	11
Größte Dicke unten	0	0	7
Höhe der Backenzähne auſſer den Fächern	0	0	6

Wirbel ſind in Allem 55 vorhanden, nämlich 7 Hals-, 18 Rücken-, 5 Lenden-, 7 Kreuzbein- und 18 Schwanzwirbel, welche letztere allmälig an Größe abnehmen. Von ächten Rippen ſind, wie gewöhnlich, 7 Paare zu finden.

Die Knochen der Gliedmaſſen ſind kaum von denen des Pferdes verſchieden. Die *Handwurzel* beſteht aus acht und die *Fußwurzel* aus ſechs Knochen[11]).

Aus der bisherigen Beſchreibung geht hervor, daß der Dſchiggetai eine eigenthümliche Art iſt, die ſich ſowohl vom Pferde, als vom Eſel unterſcheidet, obſchon ſie mit beiden in Verwandtſchaft ſteht. Vom Pferde iſt der Dſchiggetai insbeſondere verſchieden durch die langen Ohren, den

---

11) Die Handwurzel des Pferdes beſteht nur aus ſieben Knochen, wahrſcheinlich aber rechnet *Pallas* ein kleines Seſambeinchen hinzu.

Kuhſchwanz, den etwas eckigen Rücken und den Mangel der Hornnarben (Kaſtanien) an den Hinterfüßen. In eben dieſen Merkmalen ſtimmt er mit dem Eſel überein, nur iſt ſein Schwanz noch kahler, als am letztern, die Ohren dagegen ſind kürzer, die Gliedmaſſen mehr denen des Pferdes gleich, der äuſſere Habitus überhaupt mehr dem des Maulthiers und Pferdes ſich annähernd; auch hat er eine andere Färbung und der Rückenſtrich iſt ohne den Queerſtrich, der ſich bei den wilden Eſelshengſten findet.

Der Aufenthalt des Dſchiggetais ſcheint auf einen nicht ſehr großen Umfang beſchränkt zu ſeyn, indem er nur das öſtliche Mittelaſien umfaßt. Der nördlichſte Punkt ſeines Vorkommens iſt die arguniſche Steppe, welche zugleich die einzige Gegend iſt, in welcher man dieſe Thiere innerhalb der Grenzen Sibiriens noch antrifft, denn aus Daurien, wohin ſie ſonſt ſtreiften, haben ſie ſich wegen der zunehmenden Bevölkerung ſchon längſt in die mongoliſche Wüſte zurückgezogen. In der arguniſchen Steppe ſah man ſie ſonſt heerdenweiſe; zu Pallas Zeiten aber erſchienen bereits nur noch einzelne Flüchtlinge oder kleine zerſtreute Truppen, auſſer wenn große Dürre oder Steppenbrände in der mongoliſchen Wüſte ſich ereigneten, wodurch die Thiere nordwärts getrieben wurden. Ihre igentliches Vaterland iſt die Mongolei, namentlich die Gobi, wo man ſie zu allen Jahreszeiten in zahlreichen Heerden herumziehen ſieht, und ſie ſind hier den Mongolen ſowohl, als den Steppen-Tunguſen unter dem Namen Dſchiggetái, der ſoviel als Langohr bedeutet, wohl bekannt. Sie müſſen ſich auch in der Soongarei aufhalten, weil ſie den ſoongariſchen Kalmucken, die Pallas an der Wolga hierüber befragte, unter eben dem Namen bekannt waren, und zwar als ein vom Wildeſel, den ſie Kulan nennen, ſo wie vom wilden Pferd, Takia, ganz verſchiedenes Thier. Weiter weſtlich ſcheinen ſie jedoch nicht zu gehen, denn die Kirgiſen wiſſen von keinem Mittelthier zwiſchen dem wilden Pferde und ihrem wilden Eſel. Südlich ſtreifen ſie wohl bis an die Grenzen von China und nach Tibet hinein. Sie lieben offene, trockene, aber mit guten nahrhaften Kräutern verſehene Ebenen und Berglehnen, deren die Mongolei und Daurien ſehr viele haben. Man ſagt, daß ſie ſelten zum Waſſer kommen und lange Zeit, ohne zu trinken, aushalten können, was allerdings für ein Steppenthier, das oft im Sommer auf weite Strecken kein trinkbares Waſſer finden kann, eine vorzügliche Eigenſchaft wäre.

Der

Der Dſchiggetai trägt den Hals beſtändig aufgerichtet, und wenn er auf der Flucht iſt, ſo wirft er den Kopf ganz in die Höhe und hebt den Schwanz auf. Er hat eine Art von Wiehern, welches tiefer und lauter iſt, als das der Pferde. Wie dieſe hält er ſich in Heerden zuſammen, deren jede von einem alten Hengſt geführt wird, zuweilen aus mehr als 20 Stuten und Füllen beſteht, meiſtens aber ſchwächer iſt, indem mancher Hengſt nur 10 oder 5 Stuten hat. Die jungen Hengſte werden gleichfalls von dem Anführer vertrieben, und folgen deshalb den Heerden nur von ferne, bis ſie ſich einen eignen Trupp geſammelt haben.

Bei ihrer großen Wachſamkeit und Schnelligkeit ſind die Dſchiggetais ſehr ſchwer zu erlegen, daher müſſen ſie aus einem Hinterhalt geſchoſſen werden, in welchen man ſich an ihren gewöhnlichen Tränkplätzen und Salzlecken begiebt. Wenn eine Heerde etwas Ungewöhnliches bemerkt, ſo ſprengt der Hengſt voraus, um ſich dem Gegenſtande im Umkreiſe ſo weit zu nähern, bis er der Gefahr inne wird. Bei ſolchen Gelegenheiten wird er zuweilen niedergeſchoſſen, worauf ſich denn die Heerde zerſtreut, und die einzelnen Stücke leichter zu erlegen ſind. Merkt aber der Hengſt zeitig die Gefahr, ſo nimmt er mit ſeinem Trupp die Flucht, und das flüchtigſte Pferd kann alsdann den Dſchiggetai nicht einholen. Er ſteht deshalb bei den Mongolen in hohem Anſehen und wird überhaupt für das flüchtigſte unter den wilden Thieren ſeines Vaterlandes gehalten, daher ihn auch die Tibetaner ihrem Kriegs- und Feuergott Chammo als Reitpferd zugeeignet haben.

Der Dſchiggetai bringt den Mongolen und Steppentunguſen keinen andern Nutzen, als daß er für ſie ein jagdbares Thier iſt, indem ſie ſein Fleiſch für den beſten Leckerbiſſen halten und das Fell zu Stiefeln verwenden. Nach Pallas, dem wir in dieſer ganzen Darſtellung gefolgt ſind, iſt dieſe Art bisher nicht gezähmt worden, obgleich die Mongolen, als geborne Reiter, es oft mit eingefangenen jungen Füllen verſucht haben ſollen. Da indeß ſchon in frühern Zeiten der Hemionos als ein domeſticirtes Thier vorkommt, ſo unterliegt es wohl auch keinem Zweifel, daß er zum vollkommenen Hausgenoſſen werden könnte, wenn man nur Sorge trägt, ganz junge Füllen zu bekommen; namentlich würden die Nachkommen derſelben als geborne Hausthiere am erſten ſich der Obhut und

Leitung des Menſchen unterwerfen. Auch iſt es in neuern Zeiten wirklich nicht ohne Beiſpiel, daß man wild eingefangene Dſchiggetai an den Hausſtand gewöhnt hat. Siever[12]) ſah einen ſolchen in Sibirien, der ganz jung bei der Feſtung Dſchindan-Turuk gefangen und in 5 Jahren ſo zahm geworden war, daß er ſich wie die Pferde, mit denen er auf die Weide gieng, fangen und ſatteln ließ. Man konnte ihn eine Zeitlang ganz ruhig reiten, dann aber fiel es ihm ein öfters ſtille zu ſtehen, und dem Reiter blieb in einem ſolchen Falle weiter nichts übrig als abzuſteigen, denn weder Rippenſtöße, noch Peitſchenhiebe, konnten das Thier nun von der Stelle bringen. Zuweilen fieng es auch an zu ſpringen, und ſchlug von hinten und vorn aus; hatte dieſes einige Zeit gedauert, ſo konnte ſich der Reiter wieder aufſetzen und ſeinen Weg ruhig fortmachen. Es ließ ſich auch in die Deichſel ſpannen, wenn ihm aber ſeine Grillen einfielen, ſo war man in Gefahr den Wagen zu verlieren. Es ſcheint demnach, daß der Dſchiggetai nicht blos in ſeinem Aeuſſern, ſondern auch in ſeinem launiſchen und eigenſinnigen Betragen mit dem Eſel in Verwandtſchaft ſtehe.

---

12) Neueſte nord. Beiträge III. S. 214.

3.
Der Eſel. Equus Asinus.
Tab. CCCXII. CCCXIII.

Equus cauda extremitate setosa, auribus longissimis, cruce nigra supra humeros.

α) Die Art überhaupt.

Asinus. Varro de re rust. lib. II. c. 6.
Equus cauda extrema setosa. Linn. syst. nat. II. p. 48.
L'asne. Buff. hist. nat. IV. p. 377. t. 11—13.
Equus (Asinus) cauda extremitate setosa, cruce nigra supra humeros. Linn. syst. nat. XII. p. 100.
— — Erxl. syst. regn. anim. p. 212.
— — Donndorff Zoolog. Beiträge. S. 717.
— — Gmel. Linn. syst. nat. p. 211.
Ass. Pennant syn. quadr. I. p. 8.— Ueberſ. v. Bechſtein. I. S. 8.
— Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 429. t. 216.
Ane. Cuv. règ. anim. I. p. 245. — 2. éd. p. 253.
— Desmar. Mammalog. p. 414.
— Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 562.
Asinus vulgaris. Gray Zoolog. Journ. I. p. 244.
The Ass. Griffith animal Kingdom III. p. 461.
Equus Asinus. Fischer synop. mammal. p. 431.

β) Wildeſel.
Tab. CCCXII.

פרא. (Pere). 1 Moſ. 16, 12. etc. etc.
Ὄνοι ἄγριοι. Xenophon, Cyri expedit. ed. Weiske. l. I. c. 5. §. 7.
— — Aristot. hist. anim. cur. Scalig. l. VI. c. 36. p. 785.
Onager. Varro de re rustica. lib. 2. c. 6.
Ὄναγροι. Strabo Geograph. (Amstel. 1707) p. 480. 852.
Onager. Columella de re rust. lib. 6. c. 36.
Asinus silvestris s. Onager. Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 30. (c. 46 Hard.).— VIII. c. 44 (c. 69 Hard.); c. 58 (c. 73 Hard.).

Ὄνοι Μαυρέσιοι. AELIAN. de nat. anim. l. XIV. c. 10.
Ὄναγρος. OPPIAN. de venatione. l. III. vs. 183.
Ὄνοι ἄγριοι. ARRIAN. de venatione. c. 24.
Asini agrestes. AMMIAN. MARCELL. rer. gest. l. XXIV. c. 8.
Asini sylvestres s. Onagri. LUITPRAND. in BOCHART. Hierozoic. II. p. 214.
Asinus sylvaticus. LEON. AFRICAN. Africae descript. ed. Elzev. p. 752.
Kolan. Rubruquis allgem. Hiſt. der Reiſen. VII. S. 378.
Onagrus. GESN. quadrup. p. 19.
Wilder Eſel. Rauwolff Reiſe (1582) I. 62.
Onager. ALDROV. quadrup. solid. p. 352.
Khurhan. Olearius Moſcowit. u. perſian. Reiſe. 3te Ausg. S. 526.
Onager. JONST. quadrup. (Amstel. 1657) p. 14.
L'Asne sauvage. MARMOL Afr. I. p. 53.
Onager. BOCHART Hierozoicon. ed. ROSENMÜLL. II. p. 214.
Wilde Eſel. Dapper's Afrika. S. 22.
Onager. RAI synops. quadrup. p. 63.
L'Ane sauvage. ULLOA voy. hist. de l'Amérique mérid. I. p. 258.
L'Ane sauvage. BRISS. regn. an. p. 104.
Wild Asses. BELL trav. I. p. 212.
Onagre. PALLAS acta. academ. petrop. pro 1777. 2. p. 258. t. 11. 12.
Onager. Pallas neue nord. Beiträge II. S. 2. tab. 2.
— — Naturgeſch. merkw. Thiere XI. S. 6.
Wilder Eſel. Hablizl neue nord. Beitr. IV. S. 88.
— — Molina, Naturgeſch. v. Chili. S. 289.
Ane silvestre. AZARA hist. nat. du Paraguay. II. p. 340.
Gorekhures. ELPHINSTONE account of the Kingdom of Caubul. p. 141. 396.
Gurkhur. Morier 2te Reiſe durch Perſien. Weim. 1820. S. 216.
Gour. KER PORTER travels in Georgia, Persia etc. etc. p. 459. t. 11.
Wilder Eſel. Burckhardt's Reiſen in Syrien, überſ. v. Geſenius II. S. 1049.
L'Onagre. CAILLIAUD voy. à Méroé. II. p. 109.
L'Ane. DUREAU DE LA MALLE Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 113.

γ) Hauseſel.

Tab. CCCXIII.

חמור (Chamor). 1 Moſ. 12, 16 ꝛc. ꝛc.

Ὄνος. Aristot. hist. anim. cur. Scalig. I. c. 7. n. 63. — II. c. 18. — n. 130. — V. c. 11. n. 130. — VI. c. 23. n. 335 — 351.

Asinus. Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 43 (68 Hard.)

— Gesn. quadrup. p. 3.

— Aldrov. quadrup. solid. p. 295.

— Jonst. quadrup. p. 12.

Asne. Tavern. voy. I. p. 344.

L'Ane. Chardin voy. en Perse. III. p. 33.

Asinus. Rai synop. quadrup. p. 63.

Eſel. Kolb Vorgeb. d. guten Hoffnung. S. 146.

Asinus. Sloan. Jam. II. p. 327.

Der Eſel. Meyer Thiere II. t. 44.

L'Ane. Briss. regn. anim. p. 102.

The Ass. Penn. brit. Zool. p. 5.

Der Eſel. Cetti Naturgeſch. v. Sardinien. S. 42.

L'Ane. Sonnini voy. dans l'Égypte. II. p. 353.

Der Eſel. Brugnone's Zucht der Pferde, Eſel und Maulthiere. Ueberſetzt von Fechner. S. 186.

Eſel. Bechſtein Naturgeſch. Deutſchlands, 2te Aufl. I. S. 282.

L'Ane. Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 340.

Eſel. Weber's Skelete der Hausſäugth. tab. XIII.

L'Ane, Molentu. De la Marmora voy. en Sardaigne. p. 439.

— Roulin Annal. des scienc. nat. XVI. p. 24.

Ὄνος.

Asinus, Asellus.

Asino, Miccio (Hengſt), Miccia (Stute). Italieniſch.

Asno, Borrico (Hengſt), Borrica (Stute). Spaniſch.

Burro (Hengſt), Asna, Burra (Stute). Portugieſiſch.

Ane, Anesse. Franzöſiſch.

Eſel, Eſelin.

Aesel. Däniſch.

Asna. Schwediſch.

Aſs. Engliſch.

Osel. Böhmiſch.

Osel (Hengſt), Oslitza (Stute). Ruſſiſch.

δ) Maulthiere.

Tab. CCCXIV.

פרד (Pered), 1 Kön. 1, 33.

Ὀρεύς. Aristot. hist. anim. cur. Scalig. I. c. 7. n. 63. — II. c. 5. n. 23. — VI. c. 24. n. 352 — 356.

Mulus. Varro de re rust. lib. II. c. 8.

— Columella de re rust. lib. 6. c. 36. 37.

— Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 44. (c. 69 Hard.) — XI. c. 37 (c. 74 Hard.).

— Gesn. quadrup. p. 793.

— Aldrov. quadrup. solid. p. 358.

— Jonst. quadrup. p. 15.

— Bochart. Hierozoicon ed. Rosenmüll. I. p. 209.

— Rai synop. quadrup. p. 64.

Le Mulet. Briss. règn. anim. p. 103.

Equus Asinus Mulus. Linn. syst. nat. XII. p. 101.

The Mule. Pennant syn. quadr. p. 3.

Le Mulet. Buff. supplém. à l'hist. nat. III. p. 1. t. 1.

Maulthier. Hartmann Anleit. zur Verbeſſerung der Pferdezucht. 2te Aufl. S. 373.

— Brugnone's Zucht der Pferde, Eſel und Maulthiere, überſ. von Fechner. S. 199.

Le Mulet. Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 346.

— — Desmar. dict. des sc. nat. XXXIII. p. 292.

Equus Asinus Mulus. Fischer synops. mammal. p. 431.

Le Mulet. Dureau de la Malle Ann. des sc. nat. XXVII. p. 132.

Mulet. Franzöſiſch.

Mulo. Italieniſch.

Mulo, Mula, Macho, Azemila (i. e. jumentum). Spaniſch.

Mu (männlich); Mula (weiblich). Portugieſiſch.

Mull. Engliſch.

ε) Mauleſel.

Tab. CCCXV.

Ἴννος. Aristot. hist. anim. cur. Scalig. lib. I. c. 7. n. 63.

Hinnus. Varro de re rust. lib. II. c. 8.

— Columella de re rust. lib. 6. c. 37, 5.

Hinnus. Plin. hist. nat. lib. VIII. c. 44 (c. 69 Hard.)
— Gesn. quadrup. p. 18.
— Aldrov. quadrup. solid. p. 358.
— Rai syn. quadrup. p. 64.
Equus Asinus Hinnus. Linn. syst. nat. XII. p. 101.
Le Bardeau. Buff. supplém. à l'hist. nat. III. p. 1. t. 2.
— — Desmar. dict. des sc. nat. XXXIII. p. 292.
Equus Asinus Hinnus. Fischer synops. mammal. p. 431.
Le Bardeau. Dureau de la Malle Ann. des sc. nat. XXVII. p. 141.

Bardeau. Franzöſiſch.
Bardotto. Italieniſch.

Wenn gleich der Eſel an vielartiger Brauchbarkeit dem Pferde nicht gleichkommt, und daher deſſen Stelle zu erſetzen nicht im Stande iſt, ſo bleibt er doch immer für viele Länder und zumal für manche Volksklaſſen ein wichtiges Hausthier, deſſen Werth ſich ſteigern müßte, wenn ihm überall eine ſorgfältige Behandlung zu Theil würde. Für ſeine Verwendung zum häuslichen Dienſte hat man in der Geſchichte ältere Belege als ſelbſt für das Pferd, und wie bei dieſem ſind ſeine edelſten Raſſen vom vordern Mittelaſien ausgegangen, und auch noch jetzt hier anzutreffen. In dieſen Gegenden ſteht er ſeit den älteſten Zeiten im Werthe, während er bei uns faſt überall ein Gegenſtand des Spottes und der Verachtung geworden iſt.

Der Eſel findet ſich ſowohl im wilden, als im gezähmten Zuſtande, und bei ſeiner Naturgeſchichte muß daher auf dieſe Verſchiedenheit eine beſondere Rückſicht genommen werden.

---

a) Wildeſel.

Tab. CCCXII.

Die älteſte Erwähnung [1]) von wilden Eſeln (Wildeſel, Waldeſel,

---

1) Die hiſtoriſche Darſtellung der Kenntniß vom wilden Eſel findet man bei Bochart;

Onager) kommt in der h. Schrift vor, und zwar an ziemlich vielen Stellen. Schon in der Geneſis[2]) wird Iſmael wegen ſeines ungeſtümmen Weſens mit einem wilden Eſel verglichen. Im Buche Hiob[3]) findet ſich, auſſer einigen andern Stellen, folgende Beſchreibung von ihm: „Wer hat den Wildeſel frei gelaſſen, wer hat die Bande des Waldeſels[4]) aufgelöſet? Dem ich das Feld zum Hauſe gegeben und die Wüſte zur Wohnung. Er verlachet das Getümmel der Stadt, das Pochen des Treibers hört er nicht. Er ſchauet nach den Bergen, da ſeine Weide iſt, und ſuchet, wo es grün iſt." In den Pſalmen iſt ſeiner in der Stelle[5]) gedacht: „Du läſſeſt Brunnen quellen — —, daß alle Thiere auf dem Felde trinken und die Wildeſel ihren Durſt löſchen." Bei den Propheten iſt von ihnen mehrmals die Rede[6]), und Daniel[7]) erzählt von Nebucad Nezar, daß er nach ſeiner Verſtoßung bei den Waldeſeln (d. h. in der Wüſte, fern von menſchlicher Geſellſchaft) ſeinen Aufenthalt nehmen mußte. Sirach[8]) nennt die wilden Eſel (ὄναγροι) in der Wüſte eine Beute der Löwen.

Auch bei den Profanſchriftſtellern des Alterthums wird der Wildeſel ſo häufig aufgeführt, daß es hier der Raum nicht geſtattet, alle Angaben aufzunehmen. Xenophon[9]) hatte Gelegenheit denſelben in Meſopotamien in großer Anzahl zu beobachten. „Dieſe Eſel", ſagt er, „ſind ſchneller, als das Pferd, und wenn ſie verfolgt werden, ſo halten ſie eine Zeitlang inne, ſobald ſie einen Vorſprung gewonnen haben. Man kann ſie nicht anders fangen, als daß mehrere, an verſchiedenen Punkten aufgeſtellte Reiter ſich ablöſen, um ſie zu jagen." Ariſtoteles[10]) rühmt gleichfalls ihre Schnelligkeit. Strabo[11]) nennt Lycaonien ein an Wildeſeln reiches Land, und von Varro[12]) wiſſen wir, daß ſowohl hier, als in Phrygien, viele Heerden derſelben angetroffen werden. Ammianus Marcellinus[13]), der

---

im Hierozoicon II. p. 214; bei Pallas in den neuen nordiſchen Beiträgen II. S. 22, und bei Dureau de la Malle in den Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 113. 2) C. 16, 12. 3) C. 39, 5 — 8. 4) Luther gebraucht in dieſen und andern Stellen, ſtatt Wildeſel oder Waldeſel, den allgemeinen Ausdruck Wild. 5) C. 104, 10 — 11. 6) Jeſ. C. 32, 14. -- Jerem. C. 2, 24. 14, 6. 7) C. 5, 21. 8) C. 13, 23. 9) Cyri expedit. ed. Weiske. l. I. c. 5. sect. 7. 10) Hist. animal. ed. Scalig. p. 785. 11) Geograph. p. 852. 12) De re rustica lib. 2. c. 6. 13) Rerum gestar. lib. XXIV, c. 8. XVI. „Kal.

den Kaiſer Julian auf ſeinem Kriegszuge gegen die Perſer begleitete, erzählt uns, daß bei Corduena in Aſſyrien die wilden Eſel in zahlloſer Menge umherziehen. Und Tacitus[14]) iſt gar der Meinung, daß die Iſraeliten auf ihrem Zuge durch die Wüſte die Auffindung von Quellen den wilden Eſeln zu verdanken gehabt hätten. Aelian[15]) giebt an, daß auch in Indien Heerden wilder Eſel, zugleich mit wilden Pferden, ſich aufhalten.

Die Schriftſteller des Alterthums bezeichnen jedoch nicht blos Aſien als das Vaterland dieſer Thiere, ſondern auch Afrika. Plinius[16]) und Solinus[17]) erwähnen, daß ſie hier in Menge vorkommen. Aelian[18]) beſchreibt die Jagd dieſer Eſel in Mauritanien, und Arrian[19]) erzählt, daß ſie in Afrika mit libyſchen Pferden gejagt werden.

Von den bisher genannten Schriftſtellern hat indeß keiner eine detaillirte Beſchreibung des Onagers geliefert; dieſe verdanken wir allein dem Dichter Oppianus[20]). „Der Wildeſel (ὄιαγρο.)“, ſagt er, „iſt von guten Füßen, leicht, flüchtig, von feſtem Hufe, und ſchönem, ſtarkem Körper. Seine Farbe iſt ſilbergrau, die Ohren ſind ſehr lang, im Lauf iſt er ſehr flüchtig. Ueber den Rücken läuft eine ſchwarze Binde, die auf beiden Seiten mit einem weiſſen Streifen eingefaßt iſt. Er nährt ſich von Gras und

---

Julias lucis exordii, fumus vel vis quadam turbinata pulveris apparebat: ut opinari daretur asinorum esse greges agrestium, quorum multitudo in illis tractibus est innumera, ideo simul incidens, ut constipatione densa feroces leonum frustrentur adsultus.“ 14) Hist. lib. V. c. 3. 15) De nat. animal. cur. Gronov. l. XVI. c. 9. 16) Hist. nat. cur. Hard. I. p. 456. 17) c. 27. p. 51. 18) Lib. XIV. c. 10: „Die mauruſiſchen Eſel ſind ſehr ſchnell im Lauf, und ihr erſter Anlauf iſt ſo reiſſend, als der Wind oder der Flug eines Vogels; aber ſie laſſen bald nach, ihre Füße ermüden, und der Athem geht ihnen aus; von Mattigkeit ergriffen, bleiben ſie ſtehen und vergießen bittre Thränen; nicht ſowohl, nach meinem Dafürhalten, aus Furcht vor dem bevorſtehenden Tode, als vielmehr wegen des Unvermögens der Füße. Alsdann ſteigen die Mauritanier von ihren Pferden, werfen den Eſeln einen Strick um den Hals, und führen ſie, an die Roſſe befeſtigt, als Gefangene fort. Uebrigens habe ich ſchon früher geſagt, daß in Libyen die Pferde, wie die Eſel, zwar klein, im Lauf aber ſehr flüchtig ſind.“ 19) De venatione c. 24. 20) De venatione. Lib. III. vers. 183.

Kräutern, während er ſelbſt eine angenehme Speiſe für die großen Raubthiere iſt. Der Hengſt liebt es viele Stuten zu haben, die ihm überall nachfolgen, wohin er ſie führt.“ Dieſe Beſchreibung, welche ganz mit der von Pallas nach dem Leben entworfenen übereinſtimmt, giebt uns die Gewißheit, daß die Alten unter ihrem Onager nicht etwa den ihm ſehr ähnlichen Dſchiggetai, ſondern wirklich den wilden Eſel gemeint haben. Philoſtorgius[21]) iſt wohl der einzige Schriftſteller, welcher unter dem Namen Onager das Zebra verſtanden hat, wie ſeine Beſchreibung deutlich ausweiſt.

Von dieſen Wildeſeln ſprechen auch noch die ſpäteren Schriftſteller, und es könnte auf den erſten Anblick faſt befremdend ſcheinen, daß die neuern Reiſenden ſeltener ihrer Erwähnung thun. Der Grund davon iſt jedoch wohl darin zu ſuchen, daß wir nicht mehr, wie die Römer oder Griechen, Herren jener Gegenden ſind, aus welchen ſie ihre Onager bezogen haben, ſondern daß die Europäer jetzt meiſt nur im Gefolge der Karavanen und in großer Haſt die Wüſten durchziehen können, welche dieſe ſcheuen und flüchtigen Thiere bewohnen. Es iſt demnach blos ein ſeltener glücklicher Zufall, wenn europäiſche Reiſende dieſelben einmal auf ihrem Wege zu Geſicht bekommen, und man würde irren, wenn man ſie jetzt für ſeltener halten wollte, als ehemals, da ſie, wenigſtens nach den Berichten der Bewohner Mittelaſiens, noch immer in Menge vorhanden ſind.

Unter den chriſtlichen Schriftſtellern, bei welchen ſich eine Erwähnung des Onagers findet, iſt voran Luitprand[22]), der Biſchof von Cremona, anzuführen. Er war im Jahr 968 als Geſandter an den griechiſchen Kaiſer, Nicephorus Phokas, geſchickt worden, der ihm in ſeinem Parke wilde Eſel (onagros, i. e., sylvestres asinos) zeigte, von denen angegeben wird, daß ſie ganz mit den zahmen von Cremona übereinkommen.

Von Leo Afrikanus[23]) ſind einige Notizen über den wilden Eſel

---

21) Lib III. c. 11. 22) Boch. Hierozoic. II. p. 214. Die hieher gehörige Stelle heißt wörtlich ſo: „Occurrunt mihi commisti capreis, quos ipsos dicunt, onagri. Sed, quaeso, quales onagri? Quales sunt Cremonae domestici. Color idem, forma eadem, auriti itidem, vocales similiter cum rudere incipiunt, magnitudo non dispar, velocitas una, dulces lupis aeque.“ 23) Africae descript. p. 752.

(asinus sylvaticus) in den Wüſten Nordafrikas vorhanden. Er beſchreibt ihn von grauer Farbe (leucophaei coloris), großer Schnelligkeit, und geſelligem Zuſammenhalten. Marmol[24]) und Dapper[25]), die gleichfalls des Wildeſels in dieſen Gegenden gedenken, haben ihre Angaben blos aus den ältern Schriftſtellern entlehnt. Daß er aus dem nördlichen Afrika noch immer nicht verſchwunden iſt, wie man aus dem Stillſchweigen neuerer Reiſenden ſchließen könnte, beweiſt Cailhaud's[1]) Angabe, der zu Folge unter den Thieren, welche die Wüſten von Berber oberhalb Dongola bewohnen, auch der Onager vorkommt.

Unter den chriſtlichen Reiſenden, welche den Orient beſuchten, hat der franzöſiſche Mönch, Rubruquis[2]), der im Jahre 1253 die Tartarei und Mongolei bereiſte und bis Karakarum vordrang, zuerſt den wilden Eſel unter dem Namen Kulan aufgeführt, mit welchem er noch heutiges Tages bei den dortigen Steppenvölkern bezeichnet wird. Rauwolff[3]) hat ihn ſehr häufig in Syrien vorgefunden, und wiewohl Niebuhr[4]) ſpäter weder hier noch in Arabien etwas von wilden Eſeln gehört hat, ſo iſt ihm doch ihr Vorkommen daſelbſt nur zufälliger Weiſe entgangen, da wir durch Burckhardt[5]) wiſſen, daß es an der Nordgrenze des peträiſchen Arabiens, zwiſchen Tebeg, Szauan, Hudruſch und ſüdlich von dieſen Orten, eine Menge wilder Eſel giebt, welche die Araber vom Stamme Scherarat jagen und eſſen, die Häute und Hufe aber an die herumziehenden chriſtlichen Handelsleute und in die Städte Syriens verkaufen.

Weiter gegen Oſten ſah P. della Valle[6]) zu Baſſora einen Wildeſel, der als Seltenheit daſelbſt aufbewahrt wurde. Olearius[7]) bekam

---

24) L'Afrique. I. p. 53. 25) Afrika. S. 22. 1) Voy. à Méroé. t. II. p. 109. 2) Allgem. Hiſt. der Reiſen. VII. S. 378. 3) Reiſe. 1582. I. S. 62: „In den Grenzen herum (zwiſchen Damandt und Haleppo) werden nit wenige Onagri d. i. wilde Eſel gefunden, deren Häute ſtark, würig, und auſſen, wie ſie die zubereiten, ſchön treublet ſeind, wie die Erdbeer oder Fiſchbein von Sepiis, deshalben ſie die fürnemlich nemmen Scheyden zu ihren Säbeln und Meſſern daraus zu machen." 4) Neue nord. Beitäge. II. S. 23. 5) Reiſen in Syrien, überſ. von Geſenius. II. S. 1049. 6) Vol. VIII. p. 49 (nach Buffon). 7) Moſcowitiſche und perſianiſche Reiſebeſchreibung, 3te Ausg. 1663. S. 526. Den perſiſchen Namen ſchreibt er Khurhan.

während ſeines Aufenthaltes in Perſien 32 Stück zu Geſichte, die der Schach in ſeinem Thiergarten hielt, und auf der Jagd erlegte. Daß dieſe wilden Eſel noch immer in Perſien vorkommen, wiſſen wir aus den ſpätern Angaben von Morier[8]), Ker Porter[9]) und de la Jarre[10]). Elphinſtone[11]) traf ſie auf ſeiner Reiſe in Afghaniſtan an; Hogg und Thompſon[12]) begegneten in der Gegend des Aralſees ganzen Heerden von Gazellen, wilden Pferden und wilden Eſeln; am Balchaſch-See ſollen, nach Meyer[13]), die Kulans gar nicht ſelten ſeyn; Moorcroft[14]) führt ſie als zahlreiche Bewohner der ſogenannten Tartarei auf, und die Goorkhaws, welche Turner[15]) auf der Grenze zwiſchen Butan und Tibet ſah, ſind wahrſcheinlich nichts anders als Onager geweſen.

Nach den Erkundigungen, welche Pallas von den aſiatiſchen Steppenvölkern, von Ruſſen und Tartaren, die aus der Gefangenſchaft bei jenen

---

8) Zweite Reiſe durch Perſien. Weim. 1820. S. 216: In der Wüſte von Laswin, ſagt er, machten wir Jagd auf zwei wilde Eſel, Gurkhur bei den Perſern genannt, die jedoch nicht erreicht werden konnten. Dieſes Thier iſt in ganz Perſien gewöhnlich, wiewohl ſein eigentlicher Boden Arabien iſt. 9) Travels in Georgia, Persia etc. I. p. 459. t. 11. In der Provinz Fars ſtieß er auf zwei Wildeſel, von denen der eine erlegt wurde. Ihm zu Folge ſollen ſie von den Perſern Gur (gour) genannt werden. 10) Annal. des scienc. nat. XXVII. p. 126. De la Jarre war bei der franzöſiſchen Geſandtſchaft unter General Gardanne angeſtellt, und wohnte ſelbſt einer auf dieſe Thiere angeſtellten Jagd bei, welche der jetzige perſiſche Schach leidenſchaftlich liebt. Nach ſeiner Angabe bewohnt der Wildſel, in der Gegend von Teheran, ſalzige Wüſten und nährt ſich gleichfalls von Salzpflanzen. Er bemerkt ferner, daß dieſes Thier daſelbſt nicht Gour heiße, wie Ker Porter angiebt, ſondern Gourkhar. Dieſer Name kommt mit einer kleinen Veränderung mit dem von Elphinſtone, Morier und Olearius angeführten überein. 11) Account of the Kingdom Cabul. p. 141: „der wilde Eſel (wild ass) ſcheint auf das Durahniſche Land, das Gurmſir und die ſandige Gegend ſüdlich von Kandahar beſchränkt zu ſeyn.“ Und S. 369. 12) Hanway hist. account of the British trade on the Caspian Sea. I. p. 349. 14) Ledebour's Reiſe durch das Altaigebirge. II. S. 498. 14) Asiat. Research. XII. p. 460: „The wild horse (Equus Quagga), the wild ass (Goorkhen, Onagre), and J believe the mule, the offspring of these animals, are found in abundance on the mountains of Tatary.“ Dieſer Equus Quagga kann nichts anders ſeyn als Equus Caballus, und das Maulthier iſt der Dſchiggetai. 15) Geſandtſchaftsreiſe an den Hof des Teſhoo Lama. Berl. u. Hamb. S. 206.

Nationen entflohen waren, und von bucharischen Karawanen eingezogen hatte, ſind die wilden Eſel in den Steppen der ſogenannten großen Tartarei in Menge vorhanden. Jährlich kommen ſie in unzähligen Heerden aus Süden her, und verbreiten ſich bis in die nördlich und öſtlich vom Aralſee gelegene, waldloſe und bergige Einöde, wo ſie den Sommer über weiden, und ſich im Herbſt zu Hunderten, ja Tauſenden zuſammenrotten, um ſüdwärts gegen Indien und Perſien einen wärmern Winteraufenthalt zu ſuchen. Aus einer Stelle in Barboza's Reiſe ſcheint ſogar zu erhellen, daß ſich dieſe Züge bis ins ſüdliche Indien erſtrecken; ſicherlich aber iſt Perſien der gewöhnlichſte Winteraufenthalt der Wildeſel, und in der bergigen Gegend um Kaſbin ſoll man ſie das ganze Jahr hindurch finden. Von ihren Zügen in den Steppen iſt Pallas durch Augenzeugen verſichert worden, daß man die Spuren der vereinigten Heerden oft 2 bis 300 Klafter breit in ebenen Gegenden ſehen könne. Ueber den 48° n. Breite gehen ſie jedoch ſelten hinaus.

Aus dieſen Angaben der neueren Schriftſteller geht demnach hervor, daß der wilde Eſel noch immer in denſelben mittlern Gegenden Aſiens einheimiſch iſt, unter deren Bewohnern er bereits in den älteſten Urkunden der Geſchichte aufgeführt iſt. Er ſcheint hier häufiger zu ſeyn, als das wilde Pferd und der Dſchiggetai, und iſt von da aus erſt nach Afrika eingewandert.

In Europa ſind keine Wildeſel gefunden worden, wie es denn auch in einem ſo bevölkerten Welttheil nicht möglich iſt, daß ſich verwilderte Thiere lange halten könnten. Zwar ſpricht Buffon von wilden Eſeln auf einigen Inſeln des Archipels und insbeſondere auf Cerigo, indeß ſchon Sonnini[16]) bemerkt, daß ſie daſelbſt nicht mehr vorkämen. Und wiewohl Marmol[17]) verſichert, daß er große Heerden von Waldeſeln in Sardinien geſehen hätte, ſo erklärt doch ein höchſt genauer Beobachter, Cetti[18]), dieſe Angabe entweder für einen Irrthum oder für eine Erdichtung, da ſie nicht blos zu ſeiner Zeit nicht mehr aufzufinden waren, ſondern auch Ca-

16 Buff. hist. nat. red. par Sonn. XXII. p. 308. 17) Description de l'Afrique. I. Fol. 25. 18) Naturgeſch. v. Sardinien. I. S. 45.

rillo, der die Fauna dieſer Inſel bereits im Jahr 1611 unterſuchte und vom wilden Pferden wie vom Hauseſel daſelbſt redet, ihrer gar nicht gedenkt.

In Amerika iſt von den älteſten Entdeckern der Eſel eben ſo wenig vorgefunden worden, als das Pferd; beide ſind ſeitdem erſt eingeführt. Wie letzteres hat ſich auch der Eſel hie und da dem Hausſtande entzogen und lebt in wilden Heerden, obgleich es bei ihm ſeltener der Fall iſt als beim Pferd. Molina[19]) erzählt, daß viele der eingeführten Hauseſel in Chili verwildert ſind, und die Thäler der Cordilleren bewohnen, wo die Einwohner ſie oft, blos der Häute wegen, jagen. Ulloa[20]) berichtet, daß in der Provinz Quito, im Bezirke von Mira, Heerden von wilden Eſeln vorkommen, die ſich ſehr vermehren und ſchwer zu fangen ſind. Sie laufen ſo ſchnell als das beſte Pferd, und in die Enge getrieben, vertheidigen ſie ſich mit Schlagen und Beißen. Azara[21]) hat verwilderte Heerden in den Ebenen von Montevideo und Maldonaldo geſehen, doch hat man ſie hier ſpäter als ſchädliche Thiere faſt ausgerottet.

Die erſte genaue Beſchreibung des Wildeſels haben wir von Pallas erhalten, obſchon er ſelbſt nicht auf ſeiner Reiſe ſolche Thiere zu ſehen Gelegenheit bekam, weil ſie ſelten über den 48° n. Breite zu gehen pflegen. Er empfahl daher dem jüngern Gmelin, der ſich in Aſtrachan zu einer zweiten Reiſe nach Perſien fertig machte, ſo viel als möglich ſich nach dem Kulan zu erkundigen, um endlich einmal die Beſchaffenheit des Eſels in ſeinem wilden Zuſtande vollſtändig kennen zu lernen. Nun konnte Gmelin von den Truchmeniern zwar nicht den eigentlichen wilden Kulan erhalten; jedoch gelang es ihm zwei Nachkömmlinge deſſelben, die aus eingefangenen Wildeſeln in Kaſbin erzogen worden waren, ſich zu verſchaffen. Der Hengſt davon kam indeß auf der Seereiſe nach Aſtrachan um, doch wurde er von Hablizl, dem geſchickten Schüler und Begleiter Gmelins,

19) Naturgeſch. v. Chili, überſ. v. Brandis. S. 287. 20) Voy. hist. de l'Amérique mérid. I. p. 258. 21) Hist. nat. des quadrup. du Paraguay. II. p 340. 343. — In Columbien hat Roulin keine wilden Eſel vorgefunden; eben ſo wenig hat ſie Pike in Neu-Meriko, wo es doch viele Heerden wilder Pferde giebt (Voy. au Nouveau-Mexique. II. p. 89. 123. 142. 154. 230), geſehen.

ſorgfältig beſchrieben, ausgemeſſen und gezeichnet; die Stute wurde aber lebendig nach Petersburg gebracht. Nach dieſer, ſo wie nach den eben angeführten ſchriftlichen Aufzeichnungen, hat Pallas ſeine Beſchreibung des wilden Eſels verfertigt, und da, auſſer Ker Porter's in der Eile entworfenen Notizen, kein neuerer Schriftſteller eine wiſſenſchaftlich gehaltene Charakteriſtik geliefert hat, ſo iſt die folgende Darſtellung des Onagers ganz auf die Schilderung jenes großen Naturforſchers gegründet.

Der wilde Eſel iſt von Geſtalt weit ſchöner, an den Gliedern viel höher und feiner, als unſer gemeiner Müllereſel; daher ihn ſchon Martial pulcher onager nennt. Die Eſelin, nach welcher Pallas ſeine Beſchreibung entworfen hat, war an Bruſt und Rumpf ſo ſchmal, daß ſie von hinten einem jungen Füllen ähnlich ſah. Auf dem Vordergeſtell ſchien ſie ſehr ſchwach, aber über dem Hinterkreuz trug ſie, obſchon ſie kränklich ankam, den ſchwerſten Mann und lief mit ihm davon. Sie hielt den Kopf allezeit zierlicher als der Hauseſel; ſpitzte auch immer, ſelbſt bei ihrer Krankheit, die Ohren aufrecht, und zeigte in allen ihren Bewegungen viel Munterkeit. Der Hengſt war an Hals, Rumpf und Gliedmaſſen viel ſtärker als dieſe Stute.

Auch andere Beobachter rühmen die feinern Formen und die gewandte leichte Haltung dieſes Thiers, ſo daß die Perſer, welche in der Begleitung Ker Porter's waren, einen aufgeſcheuchten und windſchnell davon eilenden Wildeſel, nach dem flüchtigen Anblick, den ſie von ihm hatten, für eine Antilope erklärten; eine Verwechslung, zu der unſer nordiſcher Müllereſel gewiß keinen Anlaß gegeben hätte.

Der Kopf des Onagers iſt, wie Pallas weiter bemerkt, noch höher und größer als beim Dſchiggetai, und ſtellt einen ſtark gekrümmten Rammskopf dar. Die Stirne iſt zwiſchen den Augen platt, über den Augengruben aber, die ſo ſtark wie bei alten Pferden zu ſehen ſind, flachrund erhaben. Die Lippen ſind ſehr dick und bis an den Rand mit ſteifen borſtigen Haaren, die nach der Rundung der Lippen gekrümmt anliegen, dicht bekleidet. Dem Naſenknorpel fehlt die warzenähnliche Erhöhung, welche dem Dſchiggetai eigen iſt. Der Augenſtern iſt gelbbraun. Die Innenſeite der Ohren zeigt krauſe Haare, die theils auf beiden Rändern, theils auf drei erhabenen Längsſtreifen in der Ohrhöhle ſtehen.

Die Mähne fängt zwiſchen den Ohren an und läuft bis auf die Schultern; ſie beſteht aus weichen, wollartigen, 3 bis 4″ langen Haaren und iſt aufgerichtet, wie bei neugebornen Füllen. Die Haare der Schwanzquaſte ſind ungefähr ſo ſtark, als die Mähne beim Pferde und eine gute Spanne lang. Die Narbe an der Innenſeite der Vorderfüße, welche beim gemeinen Eſel rund iſt, war bei der erwähnten Eſelin länglich. Die Köthen der vier Füße zeigen ſtatt des Sporns eine erhabene hornige Stelle. Die Hufe ſind beinahe vollkommen rund, von ſtarken, dicken Runzeln geringelt, und an der Sohle tief ausgehöhlt.

Das Haar, zumal das Winterhaar, iſt viel ſeidenartiger und ſanfter als beim Pferde, und letzteres läßt ſich am beſten mit Kameelwolle vergleichen. Die Winterwolle iſt gewellt und fettig anzufühlen, während das Sommerhaar ganz glatt angeſtrichen, ſeidenglänzend und ſanft anzugreifen iſt. Es liegt bis auf einige Haarſcheidungen und beſondere Linien, ſchlicht von vorn nach hinten. Dieſe Linien ſind von zweierlei Art. Auf dem dreieckigen Raum zwiſchen der Schulter und dem Halſe bilden ſie 12 parallele Haarnähte, welche zwiſchen ſich Haarſcheidungen haben; dagegen werden diejenigen, welche den Vorder- und Hinterſchenkel ringweiſe umgeben, durch eine, an einzelnen Haaren kaum merkliche Spur verurſacht, ohne den Strich des Haares zu unterbrechen. Hinter und vor den Vorderfüßen ſind an der Bruſt auch einige parallele Haarnähte von der erſtern Art zu ſehen. Auſſerdem giebt es verſchiedene Haarwirbel, deren zwei gleich hinter dem Genick, zu beiden Seiten der Mähne, und zwei auf jeder Bauchſeite ſtehen. Am hintern Rande der Keulen bilden die zuſammenſtoßenden Haare eine Längsnaht und auf dem Bauch eine Kreuznaht. Auf dem Rücken liegt das Haar bis zum Schwanz rückwärts, während es hier beim Zebra zum Theil vorwärts geſtrichen iſt.

Die Farbe iſt, nach Pallas Angabe, an der Schnauze und am größten Theile des Leibes ſchön weiß mit Silberglanz, nur die obere Fläche des Kopfs und die Seitenflächen des Halſes und des Rumpfes haben eine blaſſe Iſabellfarbe. Dieſe Farbe breitet ſich längs der Vorderſchenkel nicht aus, bedeckt aber die Hüften, obgleich im Seitenbug ein handbreiter weiſſer Raum übrig bleibt, der die Farbe der Bauchſeiten von der der Keulen abſondert. Von der ſchwärzlichbraunen Mähne läuft bis auf die Schwanzrübe

rübe ein faſt kaffeebrauner Rückenſtreif, der ſich auf dem Kreuz ausbreitet und gegen den Schwanz wieder zuſpitzt; er iſt, ſelbſt bei vollkommener glatter Sommerbehaarung, mit einem dicken, wogig gekräuſelten Haar ausgefüllt. Bei der Stute war dieſer Rückenſtreif ein einfacher Längsſtrich; beim Hengſt dagegen lief über die Schulter ein ſchmaler Queerſtrich, welcher, nach der Ausſage der Kirgiſen, bei einigen Eſeln ſogar doppelt ſeyn ſoll. Dieſer Rückenſtreif iſt von den iſabellfarbigen Rumpfſeiten durch ein weiſſes Längsband, das mit dem weiſſen Raum des Hinterbugs zuſammen fließt, geſchieden, was ſchon Oppian bemerklich gemacht hat. Die Ohrenſpitze iſt ganz ſchwarz[22].

Die Größenverhältniſſe des von Hablizl gemeſſenen Hengſtes ſind folgende:

Länge von der Stelle zwiſchen den Ohren bis zum After	4′	10″	6‴
Höhe des Vordergeſtells	4	2	8
Höhe des Hintergeſtells	4	6	6

22) Etwas abweichend von dieſer Angabe iſt die Beſchreibung und Abbildung Ker Porter's, welche beide flüchtig entworfen ſind und daher keinen hohen Grad von Verläßigkeit haben. Es kamen ihm überhaupt blos zwei Thiere zu Geſicht, von denen er das eine, nach dem vorzüglich ſeine Darſtellung entworfen zu ſeyn ſcheint, blos auf der eiligen Verfolgung deſſelben betrachten konnte. Er nennt die Farbe röthlich (reddish), Bauch und Hintertheile ſilbergrau, Mähne und Schwanzquaſte ſchwarz; auf dem Rücken lief durchaus keine Linie hin, und ebenſowenig fand ſich ein Queerſtreifen über die Schulter. Die Abbildung (tab. 11) weicht ſowohl in der Färbung als im Umriß ziemlich von der durch Pallas gelieferten ab. Gegen dieſe Angaben von Ker Porter bemerkt de la Jarre Folgendes: „Keines der Individuen dieſer Art, welche ich zu verſchiedenen Jahreszeiten in Perſien geſehen habe, iſt ſo rothgefärbt, als man es nach der Abbildung (von Ker Porter) glauben ſollte. Die gewöhnliche Farbe des Thieres iſt das Aſchgraue mit einem röthlichen Anflug gemiſcht, und ſie nähert ſich beſonders der, welche in der Regel die Hauseſel in Frankreich haben. Der Bauch iſt ſilberweiß. Nach der Länge des Rückgraths verläuft ein ſtark bezeichneter brauner Streif. Von derſelben Farbe iſt die Mähne und die Schwanzquaſte, und die Füße ſind gleichfalls braun geſtreift. Dieſes letztere Merkmal, ſo wie die Angabe des Rückenſtreifes, iſt in der Zeichnung Ker Porter's vergeſſen. Ich bemerke noch, daß der Wildeſel mir immer ſchmächtiger, weniger ſchwerfällig und in ſeiner Geſtalt und in ſeinen Verhältniſſen ausgezeichneter, als in der erwähnten Abbildung erſchienen iſt. Er hat mit einem Wort mehr Raſſe.“ (Annal. des sc. nat. XXVII. p. 126).

Länge des Kopfs	2′	0″	0‴
Länge der Ohren	0	11	6
Länge des Schwanzes mit der Quaſte	2	1	6

Die Maaße der von Pallas gemeſſenen Eſelin ſind folgende:

Länge von der Stelle zwiſchen den Ohren bis zum After	3	10	0
Höhe des Vordergeſtells	3	4	8
Höhe des Hintergeſtells	3	6	0
Länge des Kopfs	1	6	6
Länge der Schwanzrübe	0	10	6
Länge der Schwanzquaſte	0	8	5
Länge der Ohren	0	7	5

Als dieſe Eſelin ganz ausgemergelt ſtarb, wog ſie nicht mehr als ungefähr 165 Apothekerpfunde.

Von den anatomiſchen Verhältniſſen hat Pallas nur Weniges angegeben. Am Schwanze fand er blos 16 Wirbel, während die übrigen in gleicher Anzahl, wie beim Hauseſel, vorkamen. Zähne waren 36 vorhanden, nämlich oben und unten ſechs ſehr abgenützte Schneidezähne und auf jeder Seite der Kinnladen 5 Backenzähne. Das Thier war mithin noch nicht erwachſen, was auch ſchon ſeine Größenverhältniſſe gezeigt hatten. An den innern Theilen waren nicht mehr Verſchiedenheiten vom Hauseſel wahrnehmbar, als ſich wohl öfters zwiſchen zwei Thieren einer Art zeigt. Irrig iſt es, wenn einige Schriftſteller behaupten, daß die Eſel von keinem Ungeziefer geplagt werden, denn dieſe Eſelin war mit kleinen Läuſen wie beſäet.

Sie war auſſerordentlich zahm, was übrigens mit dem Hengſte nicht der Fall war, und folgte den Leuten, welche ſie fütterten und tränkten, wie ein Hund aus freiem Antriebe nach. Mit Brod konnte man ſie hinlocken, wohin man wollte; ſuchte man ſie aber bei der Halfter wider ihren Willen zu leiten, ſo bezeigte ſie ſich ſo eigenſinnig als ein Mülleresel. Sie ließ auch nicht gern hinter ſich Jemand nahe kommen, und wenn man ſie mit einem Stocke oder der Hand auf dem Kreuz anrührte, ſo ſchlug ſie mit einem grunzenden Laut, faſt wie man ihn von ſchlagenden Hengſten hört, hinter ſich aus.

Die Lebensart der Wildeſel kommt mit der der wilden Pferde und

der Dſchiggetais überein. Wie dieſe gehen ſie in Heerden, die aus Stuten und Füllen beſtehen und von einem Haupthengſte geführt werden, was ſchon Plinius und Oppian erzählen. Zur Wanderungszeit ſcheinen die Hengſte ihre Eiferſucht abzulegen und mehrere Heerden ſich zu einer zu vereinigen. Zu eben der Periode iſt die Sprungzeit vorbei und die Stuten ſind trächtig; dennoch ſollen auch dann die Hengſte ſich unter einander beißen und ſchlagen.

Die Wildeſel dulden unter ſich keine Pferde. Ulloa[23]) erzählt von den peruaniſchen, daß ſobald ein ſolches herankommt, ſo laſſen ſie ihm keine Zeit mehr zum Entfliehen, ſondern beißen es ſo lange, bis es getödtet iſt.

Zur Nahrung waren der Eſelin, welche Pallas beobachtete, am angenehmſten die Pflanzen, welche mehr Salztheile enthielten[24]), die verſchiedenen Arten Kali- oder Sodakraut, Melden, Gänſefuß und Wegbreit; nächſt dieſen die bittern milchenden, wie der Löwenzahn, die Saudiſtel und dergleichen, endlich die Kleearten, Luzerne, allerlei Schotengewächſe, beſonders wenn man ſie ihr mit den Schoten gab, und das Queckengras. Auch liebte ſie grüne Gurken, und manche Gewächſe, wie z. B. Erbſenkraut, welche ihr grün nicht ſchmeckten, fraß ſie dann gern, wenn ſie getrocknet waren. Dagegen waren ihr zuwider alle wohlriechenden balſamiſchen Pflanzen, Sumpfkräuter, Ranunkeln, Neſſeln und alle harten ſtachligen Gewächſe, beſonders die Diſteln, welche doch der zahme Eſel frißt. In Perſien ſoll man die gefangenen Kulanfüllen durch die Fütterung mit Reis, Haber, Reisſtroh und Brod am erſten zahm machen.

Die Kulans lieben die Salzlecken, doch kommen ſie nur ſelten und kaum um den andern Tag zur Tränke. Die erwähnte Eſelin wollte oft in zwei Tagen nicht ſaufen, beſonders wenn viel Thau oder ein kleiner Regen gefallen war. Salziges Waſſer hatte ſie lieber als friſches; allein durchaus wollte ſie keines berühren, das mit Kleie vermiſcht oder ſonſt trübe war. Mit Salz eingeriebenes Brod war ihr ſehr willkommen und

---

23) Voy. hist. de l'Amérique mérid. I. p. 259.

24) Schon im Buche Hiob wird den Wildeſeln die Salzwüſte als Aufenthaltsort angewieſen, ohne Zweifel wegen der hier vorkommenden, viel Kali und Natron gebenden Kräuter. Daſſelbe ſagt auch, wie ſchon angeführt, einer der neueſten Reiſenden, de la Jarre.

oft fraß ſie ganze Hände voll Salz. Als **Hablizl** ſie noch in Derbent hielt, pflegte ſie immer an das kaſpiſche Meer zur Tränke zu laufen, obgleich ſie ſüßes Waſſer viel näher haben konnte.

Hinſichtlich der **Flüchtigkeit** halten alle Steppenvölker den wilden Eſel für eines der ſchnellſten Thiere, und behaupten, daß die flüchtigſten ihrer Pferde dieſe leicht gebauten Geſchöpfe nicht einholen können. Auch die Schriftſteller des Alterthums, wie die neuern Reiſenden, laſſen ihrer Schnelligkeit im Lauf Gerechtigkeit widerfahren[25]). Weil ſie gern auf kahlen felſigen Hügeln weiden, ſo kommt ihnen die Fertigkeit auf dem höckerigſten Boden und den ſchmalſten Pfaden ſchnell zu laufen, ſehr zu ſtatten. Ihr Bau iſt hiezu ganz eingerichtet, indem der Leib ſehr ſchmal iſt, die Füße nahe aneinander ſtehen und ſchreiten, und die kleinen runden Hufe überaus hart, trocken und am Rande ſcharf ſind. Die Fertigkeit auf rauhen ſchmalen Pfaden ſichern Schrittes zu gehen, iſt ſelbſt dem trägen Laſteſel geblieben und wird von ihm auf das Maulthier fortgepflanzt. Wegen ihrer Schnelligkeit ſind die Wildeſel ſchwer zu erlegen, und bei ihrem ſcharfen Geſicht und Gehör, und ihrer feinen Witterung iſt ihnen in freien Steppen gar nicht beizukommen[1]).

---

25) Auffallend ſtimmt in dieſer Beziehung **Ker Porter's** Erzählung von der Jagd eines Wildeſels mit der von **Xenophon** vorhin angeführten überein. Die Sonne, erzählt jener, ſtieg eben über die Spitzen der Gebirge empor, als mein Windhund einem Wildeſel nachſetzte. Wir ritten ſogleich demſelben nach, und nach einem ununterbrochenen Galopp von drei vollen engliſchen Meilen näherten wir uns dem Hunde, der nicht mehr weit von dem Thiere entfernt war. Als ich es für einen Wildeſel erkannte, ſo beſchloß ich, mich demſelben auf meinem ſehr ſchnellen Araber ſo viel als möglich zu nähern. Der Augenblick aber, wo ich mein Pferd anhielt, um ihn zu betrachten, hatte ihm einen ſolchen Vorſprung gegeben, daß wir denſelben trotz aller Anſtrengung nicht wieder einholen konnten. Ich war jedoch vor meinen Gefährten beträchtlich voraus, als der Eſel in ſeinem Laufe eine Pauſe machte und mich auf Piſtolenſchußweite herankommen ließ. Dann eilte er mit Blitzesſchnelle davon, indem er auf ſeiner Flucht Capriolen machte, ausſchlug und ſchäckerte, als ob er nicht im mindeſten ermüdet und die Jagd ſein Zeitvertreib wäre. (**Travels** I. p. 459). Auch **Morier** (2te Reiſe nach Perſien. S. 216) berichtet, daß er in der Wüſte von Laswin auf zwei wilde Eſel Jagd gemacht habe, ohne ſie erreichen zu können. 1) Auch die nach Petersburg gebrachte junge Eſelin, obſchon ſie nicht zu ihrem vollen Wachsthum gelangte, und wegen ſchlechter Pflege ſchwächlich

Die große Schnelligkeit iſt jedoch ein Vorzug, der nur den aſiatiſchen und afrikaniſchen Wildeſeln zukommt. Diejenigen, welche Azara[2]) im ſüdlichen Amerika ſah und wohl von einer gemeinen Raſſe abſtammen mochten, haben keineswegs die Flüchtigkeit eines Pferdes und ſind in ihrer größten Schnelligkeit nur ein wenig eiliger als die Hauseſel.

Vom Wildeſel wird dieſelbe Nutzung wie von einem jagdbaren Wild gezogen. Die Kirgiſen, Tartaren, Perſer und andere Steppenvölker jagen denſelben, weil ein Kulanbraten bei ihnen für einen Leckerbiſſen gilt. Schon Xenophon rühmt das Fleiſch der Wildeſel und vergleicht es mit dem des Hirſches, nur daß es zarter wäre. Daß es bei den Perſern zu allen Zeiten in Anſehen ſtund, geht aus Herodot[3]), Olearius[4]), Morier[5]) und de la Jarre[6]) hervor; letzterer erzählt, daß der Schach der franzöſiſchen Geſandtſchaft Wildeſels-Viertel, als ein köſtliches Gerichte zuſchickte. Auch die alten Römer zählten den Onager unter die Delicateſſen der Tafel, wie Plinius[7]) berichtet.

Die wilden Eſel werden ferner zur Zucht benützt. Zu dieſem Behufe ſuchen die Perſer dieſelben in künſtlich bedeckten Gruben zu fangen, die unten mit Heu belegt werden, damit ſich das Thier nicht beſchädigen kann. Durch große Jagdgeſellſchaften werden die Eſel an die Orte getrieben, wo ſolche Fallgruben angelegt ſind, und die gefangenen Füllen werden dann zur Zucht an die Vornehmen des Landes theuer verkauft. Von

geblieben war, hatte demohngeachtet den über 200 deutſche Meilen ausmachenden Weg von Aſtrachan bis Moskau in beſtändigem Lauf hinter dem Poſtwagen, ohne mehr als ein Paar Nächte zu raſten, ausgehalten, hatte dabei durch Fallen und Stoßen, da ſie oft hinter dem Wagen hergeſchleift würde, gelitten, und lief doch noch, mit eben ſo wenig Ruhe, nach einem kurzen Aufenthalt in Moskau, über 100 Meilen bis Petersburg. Freilich kam ſie höchſt mager und elend an, und konnte ſich kaum auf den Füßen erhalten, allein ſie ſtarb gegen den Herbſt doch nicht von dieſer Erſchöpfung, ſondern vielmehr von der Kälte und Näſſe des Klimas, des Bodens und der Weide, und den Mitteln, welche man zur Vertreibung der auf der Reiſe entſtandenen böſen Raude gebrauchte. 2) II. p. 345. 3) Klio. 133. 4) Reiſebeſchr. S. 526. 5) Zweite Reiſe durch Perſien. S. 216. 6) Annal. des sc. nat. XXVII. p. 124. 7) Hist. nat. VIII. c. 43. (c. 68. Hard.): Pullos mularum epulari Maecenas instituit, multum eo tempore praelatos onagris; post eum interiit auctoritas saporis.

dieſen jungen Wildeſeln zieht man eigentlich die ſchönen und flinken Reiteſel, deren man ſich in Perſien, Arabien und Egypten auf Reiſen, zumal durch Wüſteneien, bedient[8]).

Die Häute der wilden Eſel werden von den Bucharen zur Bereitung des Chagrins ſehr geſchätzt, was auch in Syrien der Fall iſt, wie ſchon der alte Rauwolff erzählt. Indeß werden hiezu nicht blos Eſels- ſondern ebenfalls, und zwar noch häufiger, Pferdehäute benützt[9]).

---

b) Hauseſel.

Tab. CCCXIII.

Ob wilder und zahmer Eſel zu einer Art gehören, darüber haben ſich die ältern Schriftſteller entweder gar nicht geäuſſert, oder wenn dieß der Fall war, ſo ſind ſie gewöhnlich der Meinung geweſen, daß zwiſchen beiden eine ſpecifiſche Differenz herrſche. Letztere Anſicht hat ſchon Ariſtoteles[10]) ausgeſprochen, und die Rabbinen ſind ihr gleichfalls zugethan, indem ſie das im 3ten Buch Moſ. gegebene Verbot, Thiere von verſchiedenen Arten mit einander zu vermiſchen, auch auf den wilden und zahmen Eſel anwandten[11]). Selbſt der große Naturkundige Rai[12]) ließ ſich durch die Autorität von Belon und Rauwolff beſtimmen, den Onager als eigne Art aufzuſtellen, wiewohl er hinzuſetzt, daß er zwiſchen ihm und dem Hauseſel keinen andern Unterſchied als zwiſchen einem wilden und

---

8) Pallas a. a. O. S. 27. 9) Ueber die in Aſtrachan übliche Art Chagrin zu verfertigen, hat Pallas in den „neuen nord. Beiträgen I. S. 325“ einen ausführlichen Aufſatz mitgetheilt. 10) Hist. animal. lib. VI. c. 36. 11) Desmoulins (Dict. class. d'hist. nat. III. p. 563) hat dieſe Stelle benützen wollen, um die h. Schrift zu verunglimpfen. Er ſagt nämlich: Il (l'onagre) est célèbre dans l'Écriture sainte. Moïse, en général très-mauvais naturaliste, le croyant d'espèce différente, défendit de l'accoupler avec l'ane.“ Nun aber heißt die Stelle Moſ. III, c. 19, 19 blos: „Du ſollſt dein Vieh nicht mit verſchiedenartigen Thieren paaren“; daß zu letztern indeß auch wilder und zahmer Eſel gehöre, davon iſt in den moſaiſchen Büchern keine Rede, ſondern allein bei den rabbiniſchen Auslegern. Der très mauvais naturaliste iſt alſo gewiß nicht der alte ehrwürdige Autor. 12) Syn. animal. quadrup. p. 63.

zahmen Thier wahrgenommen hätte. Auch Briſſon[13]), obſchon er die große Aehnlichkeit zwiſchen beiden erkannte, wagte es nicht ſie zu vereinigen, weil er die Haut des Onagers in ihrer natürlichen Beſchaffenheit für körnig hielt, was ſie jedoch erſt durch die künſtliche Bereitung zu Chagrin wird.

Daß indeß Wildeſel und Hausesel nur eine Art ausmachen, geht ſchon aus des Biſchofs Luitprands vorhin angeführten Angaben hervor, und ſeitdem Pallas ſeine Beſchreibung des Onagers bekannt gemacht hat, unterliegt die Art-Identität derſelben keinem Zweifel mehr. Die Abweichungen, welche unſere Hausesel in Färbung und Geſtalt von dem Kulan darbieten, können nicht befremden, da wir ähnliche Erſcheinungen bei dem Pferde wahrnehmen, und die orientaliſchen Eſel nicht blos in Geſtalt, ſondern auch, nach Niebuhr[14]), in Färbung häufig mit den wilden ganz genau übereinkommen.

Wie ſchon dem Kulan keine ſolche weite Verbreitung zukommt, als dem wilden Pferde, indem jener nicht leicht über den 48° n. Breite hinausgeht, während dieſes ſelbſt in dem kälteren Nordamerika bis zum 53° hinauf reicht, ſo iſt auch der Hausesel auf engere Grenzen als das Hauspferd eingeſchränkt. Sein eigentliches Vaterland, wo ſich ſeine ſchönſten kräftigſten Raſſen finden, ſind dieſelben Gegenden, wie beim Pferd, nämlich das vordere Mittelaſien und das nördliche Afrika. Wie dieſes gedeiht er am beſten in trocknen, warmen Ländern mit aromatiſchen Futterkräutern; Kälte oder Feuchtigkeit, ſelbſt wenn letztere mit Wärme verbunden iſt, kann er viel weniger als das Pferd ertragen, und verliert unter ſolchen Einflüſſen auffallend an Schönheit, Kraft, Schnelligkeit und Intelligenz[15]). Perſien, Arabien, Syrien, Egypten, Nubien, die Berberei

---

13) Regn. anim. p. 104. 14) Neue nord. Beiträge. II S. 27. — 15) Daß die Eſel die Kälte nicht vertragen können, war ſchon Herodot (lib. IV. Melpom.) bekannt. Ariſtoteles ſagt (de generat. animal. lib. II. c. 8): Der Eſel iſt ein froſtiges Thier, daher kann er in kalten Ländern, wie bei den Scythen und deren Nachbarn, ſo wie bei den Galliern, die über Spanien wohnen, nicht gezogen werden. Plinius (hist. nat. VIII. c. 43.) nennt aus dieſem Grunde den Eſel ein animal frigoris maxime impatiens. Und Strabo (geograph. p. 471) wiederholt dieſen Ausdruck.

und zum Theil das ſüdliche Europa ſind daher diejenigen Länder, in welchen die beſten Hauseſel gefunden werden.

In Aſien wird der Eſel nicht eher als an der Südgrenze Sibiriens im domeſticirten Zuſtande angetroffen; im letzteren Lande wird ſelbſt auf den Bergwerken ſtatt ſeiner das Pferd gebraucht. Dagegen kommt er in Schirwan, Dagheſtan und Tſcherkaſſien, zugleich mit Mauleſeln, vor, wovon die, welche die Gebirgstartaren halten, berühmt ſind. Bei den Kalmücken und Kirgiſen ſcheint er ganz zu fehlen. Die Mongolen ziehen in Charatſchin, wo das bogdochaniſche Schloß Sheche liegt, Eſel und Maulthiere. Im ganzen Vorderaſien ſind dieſe Thiere gemein; eben ſo in China, wo ſie von guter Beſchaffenheit, wohlgebaut und von ſchönen Farben ſind[16]. Je weiter man aber in Aſien gegen Süden hinabgeht, deſto mehr vermindert ſich die Güte derſelben, und in Indien ſind ſie ſo unanſehnlich als die Pferde, obgleich ſie hier zum Transport allgemein verwendet werden[17].

Europa hat in ſeinem ſüdlichen Theile viele und meiſt flüchtige, ſchöne Eſel, wie man denn die italieniſchen und ſpaniſchen keineswegs mit unſern trägen Müllereſeln vergleichen darf. Je weiter ſie aber nach Norden hinaufrücken, und je ſchlechter zugleich die Behandlung wird, die ſie hier erfahren, deſto mehr verlieren ſie an Vorzügen und Achtung. In England ſind ſie noch in allen Theilen der Inſel gemein, und werden auf Bergwerken zum Tragen verwendet. Schon zu Ethelreds Zeiten und ſpäter unter der Regierung Heinrich **III.** ſind ſie hier eingeführt geweſen; unter der Herrſchaft der Königin Eliſabeth hatten ſie ſich wieder verloren, wurden hernach aber häufiger als je gezogen. In Norwegen und Schweden wird die Eſelszucht nicht betrieben[18].

In Afrika wird der Eſel auf der ganzen nördlichen Hälfte als Hausthier gebraucht, und er findet ſich hier vom mittelländiſchen Meere an bis an die

---

16) Vollſtänd. Handb. d. Erdbeſchr. Weim. XII. S. 282, 700, 737, 760. — Timkowski's Reiſe. III. S. 282. — Walther, das Pferd. S. 93. 17) Elphinſtone, Geſch. d. engl. Geſandtſch. an den Hof von Kabul, überſ. v. Rühs. I. S. 227. 18) Pennant britt. Zoolog. überſ. v. Murr. S. 5. — Linné ſagte in der erſten Ausgabe der **Fauna suecica** vom Eſel: **habitat in magnatum praediis rara.** In der 2ten Auflage, ſo wie in der von Retzius, iſt der Eſel aber nicht mehr unter den ſchwediſchen Thieren aufgeführt.

die Südgrenze des Sudans. In Abyſſinien[19]), Kordofan[20]), Mandara, Bornu[21]), Timbuktu[22]), Senegambien[23]) und den nördlichen Gegenden Aſchanti's[24]), iſt überall noch der Eſel im domeſticirten Zuſtande und meiſt von guter Qualität und in Menge anzutreffen. Jenſeits des Aequators bis zur Südſpitze ſcheint er den Urbewohnern eben ſo, wie das Pferd zu fehlen, wenigſtens iſt er weder bei den Kaffern noch Hottentotten vorgefunden worden, und am Kap[25]), wie in Loango[1]), haben ihn erſt die Europäer eingeführt. Auf den capverdiſchen und kanariſchen Inſeln iſt er häufig im Gebrauch, und auf den letztern hatte er ſich in ſolcher Menge verwildert, daß dieſe Wildeſel durch eine allgemeine Treibjagd vertilgt werden mußten[2]).

In Amerika iſt der Eſel jetzt gleichfalls als Hausthier eingeführt, doch reicht er auch hier nicht ſo weit nach Norden hinauf, als das Pferd. In den Verzeichniſſen der Hausthiere von Kanada und dem brittiſchen Nordamerika iſt er nicht mit aufgezählt. Erſt in den nördlichen Theilen der vereinigten Staaten von Nordamerika, alſo ohngefähr vom 45° n. Breite an, kömmt er zum Vorſchein, und ſeine Einführung daſelbſt iſt noch nicht alt. In Neuhampſhire, Vermont und Connecticut breitet ſich die Eſels- und Maulthierzucht immer mehr aus, und Maulthiere machen bereits einen Gegenſtand der Ausfuhr[3]). Am häufigſten iſt der Eſel im ganzen ehemaligen ſpaniſchen und portugieſiſchen Amerika, und er reicht hier bis zur Grenze von Patagonien hinab. Er wird vorzüglich der Maulthierzucht wegen gehalten, auf die man in den meiſten dieſer Länder großen Werth legt.

Aus dem Angeführten geht bereits hervor, daß der Eſel mehrere bedeutende Abänderungen darbietet, die ſich in beſtimmten Ländern conſtant forterhalten und daher als Raſſen anzuſehen ſind. Bei der Verachtung

---

19) Salt voy. Append. p. 38. 20) Rüppell's Reiſen in Nubien. S. 157. 21) Denham's Reiſe. Weim. 1827. S. 452. 22) Vollſtänd. Handb. d. Erdbeſchr. Weim. XXII. S. 409. 23) Mungo Park trav. p. 12. 24) Vollſt. Handb. d. Erdbeſchr. Weim. XXII. S. 117. 25) Kolbe's Vorgebirg der guten Hoffnung. S. 146. 1) Vollſtänd. Handb. d. Erdbeſchr. Weim. XXII. S. 322. 2) Neue nord. Beiträge II. S. 24. 3) Vollſt. Handb. d. Erdbeſchr. Weim. XVI. S. 264 — XVII. S. 204, 233, 342.

jedoch, in der dieſes Thier bei uns ſteht, haben die Reiſenden dieſelben ſo wenig beachtet, daß wir, namentlich von den orientaliſchen, gewöhnlich nicht mehr als einige allgemeine Notizen, aber keineswegs naturhiſtoriſche Deſcriptionen beſitzen. Eine Charakteriſtik der Raſſen des Eſels iſt alſo zur Zeit noch eine unmögliche Sache. Im Allgemeinen läßt ſich hierüber nur ſo viel ſagen, daß die edlen Schläge hinſichtlich der ſchönern und größern Geſtalt, der feinern Behaarung und der Schnelligkeit dem Kulan ſich nähern, während die gemeinen mehr oder minder in der plumpern und kleinern Geſtalt, der groben Behaarung und der Trägheit unſerm Müller-eſel ſich vergleichen laſſen. Dieſe Verſchiedenheit hängt jedoch nicht einzig und allein vom Klima, ſondern eben ſo wohl und vielleicht noch mehr von der Behandlung ab, denn in Arabien[4]) und Perſien[5]) findet man, außer dem gerühmten Schlage, gleichfalls einen andern, der eben ſo wenig geachtet iſt, als der unſerige. Wie wäre es auch möglich, daß der Eſel bei uns gedeihen könnte, da er faſt gar keiner Pflege ſich erfreut, frühzeitig mit der ſchwerſten Arbeit über Gebühr angeſtrengt und mit der ſchlechteſten Koſt genährt wird. Würde ſeiner Erziehung und Unterhaltung mehr Aufmerkſamkeit geſchenkt, würde die ſchlechte Zucht durch gute orientaliſche Beſchäler verbeſſert, ſo würden wir in unſerem mittlern Europa ebenfalls beſſere Eſelsraſſen erhalten. Da uns jedoch das Pferd einen größeren Nutzen gewährt, ſo iſt dieſem auf Unkoſten ſeines Arts-Verwandten zunächſt alle Sorgfalt geſchenkt worden.

Die ſchönen flüchtigen Reiteſel, deren man ſich im Orient zum Reiſen bedient und die zuweilen mit 70 Dukaten und mehr bezahlt werden, ſtammen von eingefangenen wilden Füllen her[6]). Schon Varro[7]) giebt an, daß der Onager, der ſich leicht zähmen laſſe, zur Zucht beſonders tauglich ſey. Auch kommen die guten Reiteſel in ihren Vorzügen mit demſelben überein, und übertreffen ihn noch durch Ablegung des wilden ſcheuen Weſens.

---

4) Niebuhr's Beſchr. von Arabien S. 164: „Man findet in Arabien zweierlei Arten Eſel. Die kleinen trägen Eſel ſind in den Morgenländern eben ſo wenig geachtet, als bei uns. Man hat aber daſelbſt eine große und muthige Art, welche ich auf Reiſen bequemer gefunden habe als Pferde, und die auch theuer bezahlt werden." 5) Chardin voy. en Perse. III. p. 368. — Tavernier liv. 4. chap. 3. 6) Pallas in den neuen nord. Beitr. II. S. 27. 7) De re rustica lib. II. c. 6.

Um die bereits angedeuteten Verſchiedenheiten in der Güte der Hausesel zur nähern Kenntniß zu bringen, mögen nachfolgende Angaben dienen, welche ſich über die hauptſächlichſten Zuchten erſtrecken.

Arabien, das Land, in welchem die edelſten Pferde gezogen werden, hat auch die ſchönſten Eſel und ſie kommen hier häufiger als die erſtern vor. Gleichwohl können ſie ſich ſelbſt hier nicht in die Achtung bringen, die dem Roße erzeugt wird, denn wenigſtens in Mekka, wo die Pferde ſehr ſelten, die Eſel aber ganz gewöhnlich ſind, reitet niemand von Stande auf ihnen [8]. In der Provinz Jemen reiſet man aber gewöhnlich auf Eſeln, weil man in dieſem Lande nicht ſo leicht, wie in der Türkei, Miethpferde findet, und weil die Art, deren man ſich zu Reiſen bedient, groß und muthig iſt, auch ſehr bequem und geſchwinde geht [9].

In Perſien ſind, nach Chardin [10], die gewöhnlichen Eſel langſam und ſchwerfällig, wie die unſerigen, und werden nur zum Laſttragen gebraucht; dagegen giebt es hier eine Raſſe arabiſcher Eſel, welche ſehr ſchöne Thiere und die erſten ihrer Art in der Welt ſind. Sie haben glattes Haar, hohen Kopf und leichte Füße, die im Gehen mit Anſtand gehoben werden. Man gebraucht ſie blos zum Reiten, und die Sättel werden mehr gegen das Kreuz, als gegen den Hals aufgelegt. Manche bekommen ganz ſilbernes Reitzeug, ſo ſehr iſt ihr Herr mit der Leichtigkeit und Sanftheit ihres Ganges zufrieden. Es giebt darunter einzelne zum Preis von 400 Franken, und man kann keinen nur einigermaſſen guten unter 25 Piſtolen bekommen. Man pflegt ſie wie die Pferde. Die Mollahs, welche noch nicht in Aemtern oder großen Benefizien ſind, ſuchen etwas darin auf Eſeln zu reiten [11].

In keinem Lande werden vielleicht ſo viele Eſel gefunden, als in der Bucharei; nicht allein auf den Landſtraßen iſt alles davon voll, ſondern auch die engen Straßen der Städte ſind ſo ſehr mit dieſen Thieren ange-

---

8) Burckhardt's Reiſen in Arabien. S. 327. 9) Niebuhr's Reiſebeſchr. nach Arabien. I. S. 311. — Die Eſel von Mekka beſchreibt Ali Bey (Reiſen. II. S. 295) als zwar klein, aber vortrefflich, wiewohl ſie nicht vorzüglicher ſeyen, als die egyptiſchen. 10) A. a. O. S. 368. 11) In Iſpahan, ſagt Morier (Reiſe S. 145), gehört es mit zur Würde der Mollahs auf weißen, aus Arabien kommenden und darum ſeltenen, Eſeln zu reiten.

füllt, daß es oft unmöglich iſt durchzukommen; poſſierlich iſt es anzuſehen, wenn mehrere beladene Eſel ſich in den breiteren Straſſen begegnen, wie ſie ſich wenden und drehen, um nebeneinander vorbei zu kommen. Sie finden ſich hier faſt von allen Farben, weiß, ſchwarz, braun, grau, blaugrau ꝛc. ꝛc.; auch die mit Pferden erzeugten Baſtarde ſind hier ebenfalls ſehr häufig und weit theurer als die Eſel [12]).

Syrien, das ſeit den älteſten Zeiten ſeiner Viehzucht wegen berühmt iſt, hält viele Eſel, die von großer Geſtalt ſind, und weit ſchneller laufen, als die unſerigen [13]). Das Paſchalik Aleppo zieht Eſel von einem beſondern Schlag. Sie haben ſehr lange Beine, und ihr Rumpf iſt eben ſo ſtark, als der von Maulthieren. Da ſie auch eben ſo lebhaft und munter ſind, ſo würde man ſie nicht davon unterſcheiden können, wenn ſie nicht ſo lange Ohren hätten, die ſie immer ausgeſtreckt tragen. Beide Thiere ſind daſelbſt ſchwarz, und ſuchen es im Laufen einander zuvor zu thun [14]).

Mit beſonderem Lobe und ziemlicher Ausführlichkeit ſpricht Sonnini [15]) von den egyptiſchen Eſeln. „Welcher Unterſchied", ſagt er, „iſt zwiſchen unſern elenden Thieren und den Eſeln aus Arabien und Egypten, welche, wie die Pferde, die erſten der Welt ſind. Man ſieht ſie daſelbſt von großer Geſtalt und ſie ſind die geachtetſten und theuerſten, weil ſie zuweilen zu einem höhern Preis als ſelbſt die Pferde verkauft werden. Uebrigens wie auch ihre Geſtalt ſeyn möge, ihr Kopf iſt gut geſtellt, die Augen ſind lebhaft und der Leib wohlgebildet. Sie zeigen Eleganz in den Stellungen, Anſtand in den Bewegungen, etwas Edles und faſt Stolzes in der Haltung. Ihr Schritt iſt ſicher und ihre Gangarten ſchnell, lebendig und ſanft. Zum Reiten ſind ſie ſehr angenehm. Alle Reiſenden haben dieſen ſchönen Schlag gerühmt. P. della Valle erzählt, daß man im Orient kein Bedenken habe auf Eſeln zu reiten, daß ſie einen vortrefflichen Trab laufen, und daß er darüber nicht wenig gelacht habe. Was mich betrifft, ſo war ich darüber ganz verwundert. Nicht nur hatte man in Egypten kein Bedenken auf Eſeln zu reiten, ſondern ſie waren in Kairo

---

12) Eversmann, Reiſe von Orenburg nach Buchara. S. 94. 13) Wittmann's Reiſen in der europ. Türkei I. S. 259. 14) Walther, das Pferd. S. 73. 15) Voy. dans la haute et basse Egypte. II. p. 353.

auch das einzige Reitthier, das den Chriſten aller Nationen geſtattet war. Die mahomedaniſchen Kaufleute und die reichſten Einwohner bedienten ſich ihrer gleichfalls, und in dieſem Lande, wo Wägen unbekannt waren, hatten die Damen des höchſten Ranges und ſelbſt die Frauen der Beys keine andere Equipage.“

„Die egyptiſchen Eſel haben wenigſtens eben ſo viel Kraft als Schönheit, und halten auf den längſten Märſchen aus. Härter als die Pferde und nicht ſo ſchwierig in der Wahl und Menge des Futters, zieht man ſie auf großen Reiſen durch die Wüſte vor. Die Mehrzahl der muſelmänniſchen Pilger bedient ſich ihrer auf dem langen und beſchwerlichen Wege nach Mekka, und die Anführer der nubiſchen Karawanen, welche 2 Monate durch unermeßliche Wüſteneien hindurchziehen, reiten auf Eſeln, die bei ihrer Ankunft in Egypten nicht abgemattet ausſehen“.

„Die Hufe werden durch dünne und leichte Eiſen geſchützt. Die Sättel ſind rundlich, aufgebogen, weich ausgefüttert, und mehr gegen das Kreuz, als gegen den Hals aufgelegt. Die Männer ſetzen ſich auf dieſe ohne Schabracke; für die Frauen aber wird ein mehr oder weniger prächtiger Teppich genommen, der bisweilen auf die Erde reicht. Man zäumt die Eſel auf dieſelbe Weiſe als die Pferde. Auf den Hauptplätzen in Kairo konnte man geſattelte und gezäumte miethen, welche die Stelle der Fiaker vertraten[16]. Auf der Reiſe hat man einen kleinen Holzſtab mit eiſerner Spitze, womit man das Widerriſt ſticht. Beim Abſteigen hat man nicht nöthig ſeinen Eſel anzubinden. Man zieht allein die Zügel ſtark zurück und befeſtigt ſie an einem Ring am Sattel; dies Verfahren, welches dem Thiere den Kopf etwas zwängt, reicht hin, um es ruhig auf ſeinem Platze zu erhalten“.

„Obſchon die Araber zur Erhaltung ihrer Eſelsraſſe nicht ganz die Sorgfalt anwenden, welche ſie der Vervollkommnung der Pferde widmen,

---

16) Wenn man in Alexandrien, erzählt Ali Bey (Reiſen II. S. 104), von einem Ort zum andern will, ſo bedient man ſich der Eſel, die aber nicht höher als 37—39 par. Zoll ſind. Sie ſind ſo munter und raſch, daß ihr gewöhnlicher Schritt dem ſtarken Trabe eines Pferdes gleich kommt, und ſie rennen mit einem Reiter oder ſonſt einer ſchweren Laſt auf dem Rücken beſtändig, wie Poſtpferde, von einem Ende der Stadt zum andern.

ſo werden doch die Eſel in keinem Lande ſorgſamer als in Arabien und Egypten behandelt. Man pflegt und wäſcht ſie regelmäßig, daher iſt ihr Haar glatt, weich und glänzend. Auch erhalten ſie daſſelbe Futter, wie die Pferde, welches gewöhnlich in Hekſeln, Gerſte und kleinen Bohnen beſteht".

„Die ſchönſten Eſel, welche man in Kairo ſieht, kommen aus Ober-Egypten und Nubien; gegen das Delta hinab ſind ſie in allen Beziehungen dieſen nachſtehend. Wegen ihrer Schönheit kann es nicht verwundern, daß ſie in Egypten ein Gegenſtand des Luxus geworden ſind. Die Prachtliebe verfiel darauf, ſolche zum höchſten Preiſe zu halten, und die in Kairo anſäßigen Europäer ſuchten darin eine Entſchädigung für das Verbot auf Pferden zu reiten. Dieſe Aeußerung des Luxus zog jedoch im Jahr 1779 die Aufmerkſamkeit der Regierung auf ſich. Es ſchien ihr ungeziemend, daß fremde und wegen ihrer Religion verhaßte Kaufleute prächtigere Reitthiere, als ſelbſt die Frauen der Beys hätten. Mehr brauchte es nicht, um den europäiſchen Handelsleuten eine gezwungene Contribution von 4 bis 500,000 Franks aufzulegen, welche ſie dafür bezahlen mußten, daß ſie ſich ſchöne Eſel gehalten hatten."

In der Barberei, ſagt Shaw[17]), ſind der Eſel und das Maulthier unter allen Thieren die abgehärtetſten zur Ertragung von Strapazen, und fordern nicht halb ſo viel Sorgfalt als das Pferd. In Algier bedient man ſich zwar nicht häufig der Eſel zum Reiten, dagegen iſt dieß in Tunis ganz gewöhnlich, wo man ihrer eine große Anzahl und ſehr ſchöne hat[18]). Auch die Mauren haben ſtattliche Eſel, und Adanſon[19]) war nicht wenig verwundert über die Schönheit derjenigen, welche die mauriſchen Kaufleute zum Transport ihrer Waaren nach Senegambien mitgebracht hatten.

Unter den europäiſchen Hauseſeln ſind die beſten die griechiſchen, ſpaniſchen und ſüditalieniſchen, obwohl ſie nicht überall von gleicher Güte ſind. Man empfiehlt bei uns die Hengſte von jenen Ländern zu Beſchälern; ſie kommen aber überall theuer zu ſtehen, beſonders wenn die Eigenthümer merken, daß man ſie für einen großen Herrn kaufen will. Im Alterthum

---

17) Voy. dans plus. prov. de la Barbarie. I. p. 308. 18) Maggill's Reiſe nach Tunis (Weim. 1816). S. 65. 19) Reiſe nach Senegal, überſ. v. Martini. S. 176.

galten die arkadiſchen und reatiniſchen (von Reate, jetzt Rieti in Italien) als die vorzüglichſten[20]), ſo daß von da ein einziger Eſel auf 60,000 Seſtertien (12,000 Franken), und ein vierſpänniger Zug in Rom auf 400,000 Seſtertien kam[21]). Varro[22]) giebt überdieß an, daß ein guter Beſchäler von dorther bisweilen mit 3—400,000 Seſtertien bezahlt wurde, und Plinius[23]), daß in Celtiberien manche Eſelinnen durch ihre Nachkommenſchaft 400,000 N. (80,000 Frk.) eingebracht haben.

Nach Amerika iſt der Eſel durch die Spanier zuerſt gebracht und in allen ihren Kolonien verbreitet worden, doch hat er ſich nicht ſo ſtark vermehrt als das Pferd, und iſt meiſt ſehr aus der Art geſchlagen. In Paraguay kommt er nur in geringer Anzahl vor, iſt klein und ſchwach, und bei der Menge und Wohlfeilheit der Pferde ſo verachtet, daß es keinen noch ſo armen Indianer giebt, der ſich nicht ſchämte auf einen Eſel zu reiten und ihn zu irgend einem Dienſt zu verwenden. Er wird beinahe einzig von den Indianern benutzt, welche in den ehemaligen Miſſionen leben, und gewöhnlich keine Pferde halten dürfen. Sie brauchen dieſe Thiere zum Reiten und Ziehen, behandeln ſie aber übrigens mit großer Härte, denn ungeachtet daß man ihnen weder Wohnung noch Nahrung giebt, ſind ſie der Gegenſtand, an welchem der ganze Muthwille der Jugend ſich ausläßt, die ihnen die Ohren zerſchlizt und abſchneidet, ſo daß man deshalb ſelten einen Eſel mit 2 vollſtändigen Ohren findet[24]).

In Potoſi läßt man ſie die Erzſtufen in bloſen Säcken nach den Mühlen tragen, ohne ihnen zum Schutz des Rückens einen Sattel oder ſonſt etwas aufzulegen. Die Indianer von Peru behandeln ſie aber mit Sorgfalt, und ſchätzen ſie[25]).

Der Maulthierzucht wegen werden in Braſilien, zumal in den Provinzen Rio Grande und S. Paulo, auf jeder Fazenda mehrere Eſel zur Beſchälung unterhalten[1]).

Merkwürdig iſt es, daß in Chili, wo die eingeführten Pferde nicht blos

---

20) Varro de re rust. lib. II. c. 6. 21) Ebenda. lib. II. c. 1, 15. 22) Lib. II. c. 8. 23) Hist. nat. lib. VIII. c. 43 (c. 68. Hard). 24) Azara hist. nat. du Paraguay. II. p. 340 — Rengger's Säugth. v. Parag. S. 341. 25) Azara a. a. O. S. 342. 1) Vollſtänd. Handb. d. Erdbeſchr. XIX. S. 601.

in urſprünglicher Güte ſich erhalten haben, ſondern ſich ſelbſt noch veredelten, auch die Eſel, nach Molina [2]), einen größern Körper als ihre europäiſchen Stammeltern erlangten. Sie zeichnen ſich durch glänzende Haare und gut gebildeten Rücken aus, ſind ſchnell auf den Füßen, ſo daß dieſelben zu den edlen Raſſen dieſer Art zu zählen ſind.

In Columbien hat der Eſel weder in ſeiner Geſtalt, noch in ſeiner Lebensweiſe eine Veränderung erlitten. Sehr häufig iſt er in Bogota, wo man ihn zum Transport der Baumaterialien anwendet. Da man ihn ſchlecht behandelt und dem Umgeſtümm der Witterung Preis giebt, ohne ihm hinlängliche Nahrung zu reichen, ſo iſt er klein und ſchlecht. Er iſt mit einem ſehr langen Haar bedeckt, und häufig Mißbildungen unterworfen, die nicht allein bei den Alten, welche zu frühzeitig beladen werden, vorkommen, ſondern auch bei den neugebornen Jungen; letzteres wahrſcheinlich in Folge der ſchlechten Behandlung, welche die trächtigen Mütter erfahren. In den tiefern und heißern Gegenden, wo man Eſelshengſte zur Maulthierzucht nöthig hat, iſt dieſes Thier weniger vernachläſſigt, daher iſt es hier auch größer und ſtärker, und ſein Haar kürzer und glätter. Wenn ein Eſels- und ein Pferdehengſt mit einigen Stuten auf einer beſchränkten Weide ſich beiſammen finden, ſo iſt zwiſchen beiden ein beſtändiger Krieg. Der Eſel vertheidigt ſich gegen die Angriffe ſeines Nebenbuhlers nicht anders, als daß er ſich bemüht, ihn bei den Geſchlechtstheilen zu ergreifen, und ziemlich oft gelingt es ihm, nach mehrtägiger Ausdauer, dieſelben zu packen, und ſo den Pferdehengſt mit einem einzigen Biß zu verſtümmeln [3]).

So wenig als die meiſten amerikaniſchen Eſel von beſonderer Güte ſind, eben ſo wenig ſind es die franzöſiſchen und deutſchen, und ſie werden

2) Naturgeſch. v. Chili. S. 289. 3) Roulin in den Annal. des sc. nat. XVI. p. 24. — Letzterer Umſtand iſt nicht blos von Eſeln, ſondern auch von Pferden, und zwar ſchon aus alten Zeiten bekannt. Plinius (VIII. c. 30) und Oppian (vs. 197—233) erzählen, daß die Hengſte der Wildeſel die männlichen Füllen aus Eiferſucht verſtümmeln. Daſſelbe ſagt Ariſtoteles von den wilden Pferden in Syrien, und Walther (das Pferd. S. 161) von den zahmen Hengſten, indem er hinzufügt, daß ſich in Marſtällen bisweilen Beſchäler losgemacht und dann gleich den neben ihnen ſtehenden nach dem Geſchröte gebiſſen hätten.

den bei uns ſchon ſeltener, als in Frankreich gefunden und blos in gebirgigen Gegenden gehalten; dieſe ſind nun freilich träge, häßliche und plumpe Thiere, die den beſchriebenen edlen Raſſen weit nachſtehen. Rauheres Klima und noch mehr üble Behandlung haben dieſe Verſchlechterung herbeigeführt, und wer von unſern mitteleuropäiſchen Eſeln auf die Beſchaffenheit der orientaliſchen ſchließen wollte, würde eben ſo irren, als wenn er die märkiſchen, oder einen Theil der oberbayeriſchen Pferde als Typus für die ganze Pferdeart anſehen wollte.

Der Eſel iſt bei uns ſo wenig geachtet, daß man auf die Verhältniſſe ſeiner Geſtalt nicht einmal beſondere Rückſicht nimmt; nur Fehler, welche ſeinem Gebrauche hinderlich ſind, werden faſt allein berückſichtigt. In Vergleich zum Pferde iſt ſein Kopf größer und ſchwerer, die Ohren viel länger und ſchlaffer, die Lippen wulſtiger und herabhängend, der Hals dicker und mit kurzer Mähne behangen, das Widerriſt minder vorſpringend, der Rücken faſt ſchneidend, die Hüften viel höher als das Widerriſt, das Kreuz flach und abgeſchliffen, die Bruſt ſchmäler, die Füße daher enger zuſamengeſtellt, und der Schwanz dem der Kuh ähnlich; alles Eigenſchaften, welche nach dem aufgeſtellten Pferde-Ideal mehr oder minder für Fehler gelten, und eben deshalb den Eſel in Mißkredit bringen.

Das Fell iſt dick und mit längern, ſteifern Haaren als beim Pferde bekleidet. Die gewöhnliche Farbe des Hauseſels iſt ein beſonderes Grau, das man Eſelsgrau nennt, daher er auch ſpottweiſe das Grauthier heißt; Unterleib, Flanken, Innenſeite der Füße und Ohren, ſo wie die Schnauze ſind weiß und der Untertheil der Füße meiſt ſchwarz gebändert. Von dem Schopf an läuft längs der Mähne und des ganzen Rückens bis zur Schwanzquaſte ein ſchwarzer Streifen, der auf dem Widerriſt von einem queeren durchſchnitten wird, welcher faſt bis zur Mitte der beiden Schultern herabgeht. Uebrigens giebt es auch fahle, fuchsrothe, braune, ſchwarze, weiße und gefleckte Eſel, obgleich viel ſeltener, indem die graue Farbe auch bei den ſüdamerikaniſchen Eſeln am häufigſten vorkommt.

Die Größe iſt, wie beim Pferde, einigen Aenderungen unterworfen, indem die edlen Raſſen hochgebauter, die ſchlechten durchgängig kleiner ſind, und das nicht blos im kältern Norden, ſondern auch im wärmern Amerika. Die ſchon von den Alten und auch noch von Buffon aufgeſtellte Regel,

daß die Eſel in wärmern Ländern ſämmtlich größer wären als in kältern, erleidet nicht blos durch Amerika, ſondern noch mehr durch die Inſel Sardinien eine erhebliche Ausnahme. Auf letzterer giebt es wohl die kleinſte Raſſe der Welt, denn wenn man die gewöhnliche Höhe eines italieniſchen oder franzöſiſchen Eſels auf $3\frac{1}{2}$ Fuß anſetzt, ſo iſt die der ſardiſchen nur 2′ 10″ [4]), während ſelbſt der Thüringer Hauseſel faſt 3 Fuß erreicht [5]). Es iſt überhaupt merkwürdig, daß ſich faſt alle Hausthiere auf Sardinien durch beſondere Kleinheit auszeichnen.

Folgende Maaße hat Daubenton [6]) von einem lebenden franzöſiſchen Eſel mittlerer und gut proportionirter Geſtalt abgenommen. Sie ſind ſo zuſammengeſtellt, daß ſie mit den S. 137 angegebenen des Dſchiggetais und Pferdes leicht verglichen werden können.

Ganze Länge	6′	0″	0‴
Länge vom Zwiſchenraum der Ohren bis zum After	4	6	0
— des Kopfs	1	6	0
Vordere Höhe in der Gegend der Vorderfüße	3	4	6
Hintere Höhe in der Gegend der Hinterfüße	3	5	6
Zwiſchenraum zwiſchen den Vorderfüßen	0	4	0
Entfernung zwiſchen dem vordern Augenwinkel und dem Lippenende	0	10	6
Entfernung der hintern Augenwinkel bis zum Ohr	0	4	6
Durchmeſſer des Augs von einem Winkel zum andern	0	1	5
Entfernung der Augenwinkel von einander nach der Achſe	0	5	4
Umfang des Kopfs vor den Ohren	2	5	0
Länge der Ohren	0	8	6
Entfernung derſelben von einander	0	4	0
Länge des Halſes	1	0	0
Umfang des Halſes am Kopf	1	11	0
— — — an den Schultern	2	3	0
Breite — — — — —	0	9	0
Umfang des Leibs hinter den Vordergliedern	3	8	0

4) Cetti, Naturgeſch. v. Sard. S. 46. 5) Bechſtein's Naturgeſch. Deutſchlands. I. S. 285. 6) Buff. hist. nat. IV. p. 410.

Umfang des Leibs in der Mitte	4′	5″	0‴
— — — vor den Hinterfüßen	3	9	0
Länge der Schweifrübe	1	2	0
Umfang der Schweifrübe an der Baſis	0	6	0
Entfernung der Ellenbogen=Beugung vom Boden	2	2	0
— vom Knie zum Boden	1	1	6
Länge des Schienbeins	1	2	6
Vom Sprunggelenk zum Boden	1	4	0

Im Skelet und den innern weichen Theilen kommt der Hauseſel, wie bereits angegeben worden iſt, ganz mit dem Kulan überein. Eben ſo zeigt er in dieſer Beziehung, nach Daubenton's [7]) genauen Unterſuchungen, eine ſolche auffallende Uebereinſtimmung mit dem Pferde, daß es nicht der Mühe verlohnt die geringfügigen Differenzen an dieſem Orte zu wiederholen. Wenn Weber einen beſonderen Unterſchied zwiſchen beiden Arten darin finden will, daß dem Eſel das Wadenbein abgeht, ſo hat ſich in dieſe Angabe ein Verſehen eingeſchlichen, indem Daubenton eines ſolchen Umſtandes nicht gedenkt und die Skelete der hieſigen Veterinärſchule ein deutliches Wadenbein zeigen.

Die Zähne des Eſels ſind hinſichtlich ihrer Anzahl, Geſtalt und Lage denen des Pferdes ähnlich, und werden auf gleiche Weiſe gewechſelt [8]).

Seine Stimme, welche man ſchreien, yanen, hanen, in Niederſachſen ransken nennt, iſt höchſt widrig und unangenehm. Wenn ein Eſel ſein Geſchrei hören läßt, ſo ſtimmen bald die übrigen in der Nähe mit ein.

Schlaf hat der Eſel noch weniger nöthig als das Pferd, indem er ſich mit 4 Stunden des Tags begnügt, und insbeſondere legt ſich der brünſtige Hengſt und die trächtige Stute nicht eher, als bei der größten Mattigkeit nieder.

Obſchon er dieſelben Nahrungsmittel, wie das Pferd, nimmt, ſo iſt er doch weit genügſamer, und kann mit ſchlechterer Koſt, ja ſelbſt mit Diſteln und Kleie zufrieden geſtellt werden, wie er denn überhaupt viel härter als

7) A. a. O. S. 415—432. 8) Brugnone. S. 190.

jenes gehalten wird. Dagegen iſt er in der Auswahl des Getränks ſorgfältiger, indem er blos reines Waſſer trinkt.

So phlegmatiſch ſonſt der Eſel iſt, ſo geräth er doch zur Zeit der Fortpflanzung im Frühjahr in heftige Brunſt und ſelbſt in eine Art von Wuth, welche ſich durch ein anhaltendes gräßliches Geſchrei kund giebt. Beide Geſchlechter zeigen große Geilheit, was ebenfalls von den wilden Raſſen dieſer Art bekannt iſt. Um eine gute Zucht zu erlangen, iſt es nöthig unſere ſchlechte Raſſe durch gute ausländiſche Beſchäler zu veredeln, und wenn man hier mit ſolcher Sorgfalt zu Werke gehen würde, wie die Engländer mit ihren Blutpferden, ſo würden wir gleichfalls Eſel von beſſerer Qualität erlangen [9]).

Die Stute trägt 11 Monate und etliche Tage [10]), und bringt eins, ſelten zwei Füllen zur Welt. Es ſind anfangs poſſierliche und luſtige Thiere, die muthwillig umherſpringen und ſich auf der Erde wälzen. Dieſe Lebhaftigkeit dauert jedoch nicht lange, denn harte Arbeit, ſchlechte Koſt und üble Behandlung, ſo wie auch deutlicher hervortretende natürliche Anlage machen den Eſel bald furchtſam, phlegmatiſch und träge. Die Mutter zeigt eine große Liebe zu ihrem Jungen, und ſetzt ſich ſeinetwegen allen Gefahren aus.

Der Eſel hat eine große Dauerhaftigkeit, unterliegt ſeltener Krankheiten als das Pferd, und kann daher ſein Alter auf 30 und mehr Jahre bringen, wo er geſchont und des Winters in warmen Ställen gehalten wird.

Die Bevorzugung, welche das Pferd vor dem Eſel ſelbſt in ſolchen Gegenden erfährt, wo letzterer in beſter Güte vorhanden und aufmerkſam behandelt wird, rührt nicht von einer zufälligen Wahl her, welche der Menſch vorgenommen hat, ſondern ſie iſt das nothwendige Ergebniß der geringern Anlagen und Fähigkeiten des langöhrigen Hausgenoſſen. Trotz ſeines guten Gedächtniſſes, indem er einen einmal gemachten Weg gleich wieder findet und ſeinen Treiber unter tauſend Perſonen kennt, fehlt es ihm doch

---

9) Zum Beweis hiefür, führt Hartmann (Anleit. z. Pferdezucht. S. 390) einen Eſelshengſt auf dem würtembergiſchen Hauptgeſtüte an, der von einem bruchſaler Beſchäleresel erzeugt wurde und an Größe und Schönheit keinem italieniſchen nachſtand. 10) Brugnone. S. 198.

an dem leichten Verſtehen und Auffaſſen des menſchlichen Willens, wodurch eben das Pferd vor allen andern Hufthieren ſich auszeichnet und zum vielſeitigſten Gebrauch ſich eignet. Auch hat er nicht die Lebendigkeit, die Beweglichkeit, das Selbſtvertrauen, die ſtolze Haltung und den Anſtand des Pferdes, ſondern er iſt phlegmatiſch, träge, unempfindlich und ſehr geduldig, ſo daß er Schläge mit ſtupider Ruhe erträgt und bald wieder vergißt. Obſchon die edlern Raſſen ſchneller und ruhiger ſind, als unſere trägen Müllereſel, ſo kommen ſie doch in der Ausdauer des Laufes und in der Lenkſamkeit dem Pferde bei weitem nicht gleich. Sein Mangel an Intelligenz und Lebhaftigkeit ſpricht ſich in ſeiner Phyſiognomie, zumal bei den ſchlechtern Raſſen, deutlich aus, und daher iſt er bei uns das Sinnbild der Stupidität und Faulheit geworden. An Stärke und Kraft ſteht er dem Pferde ebenfalls nach, und ein pinzgauer Fuhrmannsgaul und ein deutſcher Hauseſel ſind in dieſer Beziehung auffallende Gegenſätze. Dabei hat er eigne Tücken und Capricen, ſo daß er öfters plötzlich auf dem Wege ſtehen bleibt, ohne daß Schläge etwas ſonderliches fruchten, oder es fällt ihm gar ein, ſich mit ſeiner Laſt auf dem Boden umher zu wälzen. Eine eigne Scheu hat er vor dem Waſſer, und es müſſen gewöhnlich Prügel in Anwendung kommen, wenn er durch daſſelbe hindurch ſoll. Er hat überhaupt nicht den kecken Muth ſeines Verwandten, ſondern iſt furchtſam, und erſchrickt und ſcheut ſich leicht.

Ein großer Theil ſeiner Untugenden, namentlich ſeiner Tücken, mag, nach Pallas [11]) Meinung, von der zu großen Ausbildung und Empfindlichkeit der Gehörwerkzeuge mit herrühren, welche allerdings dem wilden Thiere ſehr zu Statten kommt, das dadurch vor fernen Gefahren frühzeitig gewarnt wird. Der Lärm, den der Eſel in der Nähe des Menſchen hören muß, betäubt ihn, und man pflegt deshalb in England den Müllereſeln die Ohren nahe am Kopfe abzuſchneiden, weil man aus Erfahrung weiß, daß ſie dadurch gutartiger, munterer und gehorſamer werden. Man würde übrigens leicht ein anderes Mittel finden, ohne daß man eine ſo entſtellende Operation anzuwenden hätte.

Wiewohl alſo der Eſel ſeines ganzen Charakters wegen niemals im

11) Neue nord. Beiträge. II. S. 30.

Stande wäre das Pferd zu erſetzen, ſelbſt wenn man auf ſeine Ausbildung mehr Mühe verwenden wollte, als gewöhnlich geſchieht, ſo bleibt er doch immer, zumal in wärmeren Gegenden, von großem Nutzen. Von ſeinem Gebrauche iſt bereits in den älteſten Urkunden der h. Schrift die Rede, denn ſchon unter Abrahams Heerden werden Eſel und Eſelinnen mit aufgeführt[12]). Am gewöhnlichſten wird er zum Reiten und Tragen, am ſeltenſten zum Ziehen benützt.

Als Reitthier wird der Eſel bereits von Abraham[13]), Moſes[14]) und Bileam[15]) gebraucht, und dieſe uralte Sitte hat ſich bis auf dieſen Tag im Orient erhalten, woſelbſt ſich ſeiner nicht blos die Armen, ſondern auch die Reichen bedienen. Seines ruhigen und geduldigen Weſens wegen, iſt er beſonders bei den Frauen beliebt, ſeine Genügſamkeit empfiehlt ihn auf langen beſchwerlichen Reiſen durch die Wüſteneien, und ſein ſicherer bedächtiger Gang eignet ihn vorzüglich zum Reiten auf gebirgigen und ſteilen Wegen. Von ſeinem Gebrauch als Reitthier iſt bereits bei Darſtellung der verſchiedenen ausgezeichneten Raſſen die Rede geweſen, worauf hier deshalb verwieſen werden ſoll. Dieſe Benützungsart iſt im mittlern Europa ungleich ſeltner, und blos bei Müllers-, Gärtners- und Landleuten gelegentlich üblich; als Curioſität werden jedoch hie und da, z. B. im Bade Ems, Eſel gehalten, damit die Vornehmern darauf gemächliche Luſtritte machen können.

Noch allgemeiner wird der Eſel zum Tragen, und zwar ebenfalls ſeit den älteſten Zeiten benützt, denn ſchon von Joſephs Brüdern wird in der h. Schrift erzählt, daß ſie ihr Getreide, das ſie in Egypten gekauft hatten, auf Eſel luden. Dieſe Benützungsweiſe iſt auch bei uns am meiſten üblich, indem die Landleute auf ſolche Art ihre Produkte zu Markte bringen, und die Müller in gebirgigen Gegenden das Mehl ihren Kunden ins Haus ſchaffen. Der Eſel trägt eine Laſt von 3 Centnern und mehr, und bei ſeinem geduldigen Weſen genügt es, daß er blos von einem Knaben geleitet wird. Wegen ſeines Nutzens für die Müller hat er auch bei uns den Namen Müllereſel erhalten.

Von beſonderer Wichtigkeit iſt der Eſel in Sardinien, obſchon er da-

---

12) 1. Moſ. 12, 16. 13) 1. Moſ. 22, 3. 14) 2. Moſ. 4, 20. 15) 4. Moſ. 22, 21.

ſelbſt von auffallender Kleinheit iſt. Er wird hier theils zum Herbeiſchaffen des trinkbaren Waſſers, theils zum Mahlen des Getreides verwendet. Es iſt nämlich in den Städten dieſes Landes faſt durchgängig Mangel an trinkbarem Waſſer, und man muß ſich deshalb der Ciſternen bedienen, oder beſſeres von entlegenen Quellen herbeiſchaffen; Igleſias iſt die einzige Stadt, welche in ihren Mauern Brunnen hat. Vor Alters waren Waſſerleitungen auf der Inſel, aber jetzt wird das Waſſer ohne ſolche Hülfe in die Stadt gebracht, indem man zu dieſer Arbeit größtentheils den Eſel verwendet, welcher die Stelle der eingegangenen Aquaedukte vertritt [16]).

Noch größeren Nutzen aber leiſtet er in Sardinien wegen des Mangels an laufendem Waſſer, indem ſelbſt die wenigen kleinen Flüſſe im Sommer meiſt austrocknen, und das Anlegen von Waſſermühlen daher gehindert iſt. Da man zu dieſem Behufe den Wind nicht benützt, ſo muß der Eſel die kleine Hausmühle in Bewegung ſetzen, auf welcher jede Familie ſich ihren eigenen Bedarf an Getreide mahlt. Die Anzahl der Mühlen und Eſel iſt unglaublich groß, und die Menge der letztern iſt wohl größer, als die der Feuerſtätten. Die Sarden geben deshalb dieſem Thiere den Namen **molentu** (Müller), und man erinnert ſich hierbei des Ausſpruchs von Columella [17]), welcher den Eſel für ein Thier hält, das gleichſam geſchaffen ſey die Mühle zu treiben. In der Provinz Campidano, welche am meiſten an Waſſermangel leidet, hält man ihn ſo häufig, daß jedes Häuschen wenigſtens einen hat. In den Familien gehört er mit zu dem täglichen Hausgeräthe; in der einen Ecke der Stube ſteht ein Topf am Feuer, in der andern klappert die Mühle, welche der Eſel den ganzen Tag mit verbundenen Augen in Bewegung ſetzt [18]). Die Eſelsmühle, **mola asinaria** [19]), *μύλος ὀνικὸς* [20]) war übrigens ſchon im Alterthume üblich.

Zum Ziehen von Wägen iſt der Eſel am wenigſten tauglich, dagegen kann er in leichtem Boden zum Pflügen gebraucht werden, obgleich er

---

16) Cetti Naturgeſch. v. Sardinien. S. 49. 17) Script. rei rust. edit. Gesn. II. lib. 7. c. 1. p. 643: Molarum et conficiendi frumenti pene solennis hujus pecoris labor. 18) Cetti a. a. O. S. 51. — Voy. en Sard. par A. de la Marmora p. 235 mit einer ſchönen Abbildung der vom Eſel getriebenen Mühle. 19) Cato, rust. c. 10. 20) Matth. 18, 6 und Luc. 17, 2.

hierin dem Pferde und Ochſen weit nachſteht. Schon in den moſaiſchen Geſetzen[21]) wird es verboten, nicht zugleich mit einem Ochſen und Eſel zu ackern, und Jeſaias[22]) ſpricht in 2 Stellen von der Verwendung des letztern zum Feldbau. Auch bei den römiſchen Schriftſtellern, wie Varro[23]), Plinius[24]) und Columella[25]), iſt in dieſer Beziehung mehrmals von ihm die Rede.

Der Eſel dient nicht allein mit ſeinen Kräften, ſondern läßt auch eine materielle Benützung zu, obgleich dieſe von keinem ſonderlichen Umfange iſt. Beſonders geſchätzt als wohlthätiges Heilmittel, namentlich für Schwindſüchtige, iſt die Milch, welche im Aeußern der Frauenmilch ähnelt, ſchwachen Magen gut zuſagt und viel Milchzucker enthält. Auch werden aus derſelben die wohlſchmeckenden Parmeſankäſe bereitet[1]).

Das Fleiſch der Hauseſel wird faſt überall als Nahrungsmittel verabſcheut, während das der Onager als delikates Wildpret geſchätzt iſt. Wenn Galen[2]) und Buffon[3]) aber das Eſelsfleiſch geſchmacklos, hart und unverdaulich nennen, ſo mag das nur von alten abgetriebenen Thieren gelten, indem zu Mäcens Zeiten Eſelsfüllen ſogar den Kulans vorgezogen wurden[4]), und noch jetzt in einigen Gegenden Italiens und Spaniens erſtere zu den Delikateſſen gerechnet werden ſollen[5]).

Die Haut iſt ſtark und elaſtiſch; man bereitet aus ihr Pergament, Chagrin, Trommelfelle und ſehr dauerhafte Sohlen. Die Haare können geſponnen und wie Pferdehaare zum Ausfüttern benützt werden.

Der Miſt giebt einen guten Dünger für feuchten und ſchweren Boden, und während der von andern Thieren erſt einige Monate liegen muß, kann dieſer ſogleich friſch verwendet werden. In holzarmen Gegenden, wie z. B. in Kairo, wird er, gleich dem Miſt der Kameele und Pferde, als Feuerungsmaterial benützt.

c) Ba=

---

21) 5 Moſ. 22, 10. 22) Jeſ. 30, 24 und 32, 20. 23) De re rust. lib. 2. c. 6: Plerique deducuntur ad molas, aut ad agriculturam ubi quid vehendum est, aut etiam ad arandum, ubi levis est terra ut in Campania. 24) Lib. 8. c. 43 (68. Hard.) 25) L. 8. c. 1.

1) Bechſtein's Naturgeſch. Deutſchl. S. 291. 2) De aliment. facult. lib. 3. 3) Hist. nat. IV. p. 402. 4) Plin. lib. 8. c. 43: Pullos asinarum epulari Maecenas instituit, multum eo tempore praelatos onagris. 5) Bechſtein a. a. O.

c) Baſtarde vom Pferde und Eſel.

Tab. CCCXIV. CCCXV.

Pferd und Eſel vermiſchen ſich mit einander und bringen Baſtarde her- vor, welche man Maulthiere oder Mauleſel nennt. Dieſe Thiere ſind jedoch keineswegs Erzeugniſſe der Natur, ſondern Kunſtprodukte, welche erſt durch den Menſchen ins Daſeyn gerufen worden ſind, denn im freien Zuſtande paaren ſich die verſchiedenen Arten nicht miteinander, und es be- ſteht ein natürlicher Abſcheu zwiſchen ihnen, durch welchen die Selbſtſtändigkeit der Spezies erhalten wird [1]). Was daher die alten Schriftſteller von wilden Maulthieren erzählen, iſt entweder eine Fabel, oder bezieht ſich auf den Dſchiggetai. Kein neuerer Reiſender hat weder in Aſien, noch in Amerika, wo häufig wilde Heerden von Eſeln und Pferden vorkommen, wilde Maul- thiere geſehen. Es iſt ſchon früher angeführt worden, daß die freilebenden Heerden Individuen anderer Art nicht unter ſich dulden, und daß ein Pferd, welches unter einen Trupp wilder Eſel geräth, nicht mehr Zeit zum Ent- fliehen hat, ſondern daß es mit Biſſen umgebracht wird.

Die Geſchichte hat uns nicht den Namen des Mannes oder des Volkes aufbewahrt, von welchem die Maulthierzucht ausgegangen iſt. Die Rabbinen ſind zum Theil der Meinung, daß Ana, deſſen Tochter Eſau heirathete, ihr Erfinder ſey, indem ſie das hebräiſche Wort jemim [2]) mit Maulthier überſetzen, wie es auch Luther thut. Daß es indeß dieſe Bedeutung nicht haben könne, iſt von Bochart [3]) überzeugend nachgewieſen worden, und die ſyriſche Verſion, welche es mit Waſſer giebt, mag am erſten Recht haben [4]). Von den Iſraeliten und ihren Stammvätern konnte ohnedieß die Zucht die- ſer Thiere nicht ausgegangen ſeyn, weil ſie zwar Eſel, aber keine Pferde hielten, und außerdem es durch das Geſetz verboten war, Thiere von ver- ſchiedener Art miteinander zu paaren [5]). Erſt als dieſes Verbot in Ver- geſſenheit kam, finden wir in den Büchern des alten Teſtaments von Maul-

---

1) Sehr gut ſagt Democrit bei Aelian (de nat. animal. L. 12. c. 16): Mulas non naturae opus esse, sed humanae solertiae audaciaeque, ut ita dicam, adulterinum inventum et furtum. 2) 1. Moſ. 36, 24. 3) Hierozoicon. I. p. 222. 4) Roſenmüller in Boch. Hieroz. I. p. 229. 5) 3 Moſ. 19, 19.

thieren eine Erwähnung, und unter der Regierung des Königs David ſehen wir ſie zum erſtenmal benützt[6]. Die Iſraeliten hatten alſo dieſelben nicht eher, als zu dieſer Zeit von den benachbarten Völkern eingeführt, und dadurch auch dem Pferde einen Eingang verſchafft, das unter Salomo bekanntlich in großer Menge aus Egypten und andern Ländern eingebracht wurde.

Im übrigen Orient iſt die Zucht der Maulthiere demnach früher betrieben worden, als im jüdiſchen Lande, und von dort iſt ſie zu den Bewohnern des ſüdlichen Europas übergegangen. Schon Homer gedenkt ihrer mehrmals, und die ſpätern griechiſchen und lateiniſchen Schriftſteller ſprechen ſo häufig von ihnen, daß es nicht nöthig iſt, ſie weiter anzuführen. Bei der Menge, in welcher dieſe Thiere von Griechen und Römern gezogen wurden, und bei der Achtung, in welcher ſie ſtanden, hatten die Alten hinlängliche Gelegenheit die Naturgeſchichte dieſer Baſtarde kennen zu lernen, und wir finden deshalb in ihren Schriften ſehr genaue Beobachtungen über dieſe ſonderbaren Mittelformen.

Das Maulthier (ὀρευς, **Mulus, Mulet, Equus hybridus Mulus Tab. CCCXIV.**) iſt das Ergebniß einer fruchtbaren Vermiſchung des Eſelhengſtes und der Pferdeſtute; der Mauleſel (ἰννος, **Hinnus, Bardeau, Equus hybridus Hinnus Tab. CCCXV.**) dagegen ſtammt von dem Pferdehengſt und der Eſelsſtute[7]. Beide haben in ihrer Geſtalt mehr von der Mutter als von dem Vater ererbt.

Das Maulthier kommt an Größe faſt ſeiner Mutter gleich, und iſt oft 16 bis 17 Fäuſte hoch[8]. Am Halſe und am Leibe iſt es mehr, wie ein Pferd gebildet, während es in der Kopfform, in den längern Ohren, in dem an der Wurzel kahlen Schwanze, in den trockenen Schenkeln und in den ſchmalen Hufen dem Eſel gleicht[9]. Auch wiehert das Maulthier nicht, ſondern yant; dagegen hat es gewöhnlich die Farbe der Mutter, ſo daß man von einer Schimmelſtute einen Schimmel, von einer falben Stute ein falbes Maulthier erhält, wenn ſchon der Vater von dunkler Farbe iſt[10].

---

6) Pſalm 32, 9. — 1. Kön. 1, 33. — 2. Sam. 13, 29 ꝛc. 7) Varro L. 2 c. 8: ex equa et asino fit mulus; contra ex equo et asina hinnus. 8) Hartmann's Anleit. z. Verbeſſerung der Pferdezucht S. 380. 9) Buff. hist. nat. par Sonnin. XXII. p. 398. — Brugnone. S. 200. 10) Hartmann. S. 387.

Der Mauleſel behält von ſeiner Mutter die unanſehnliche Geſtalt und Kleinheit, ſein Rücken iſt ſchneidender, und die Kruppe zugeſpitzter und abgeſchliffener als beim Maulthier. Vom Pferd hat er den dünnern und längern Kopf, die kürzern Ohren, die gröbern Schenkel und den durchaus behaarten Schweif, ſo wie das Wiehern. Da der Mauleſel, außer der Kleinheit und Unanſehnlichkeit ſeiner Geſtalt, auch die Trägheit ſeines Vaters, des Eſels, bekommt, ſo wird er nur ſelten, und in vielen Ländern gar nicht gezogen. Das Maulthier dagegen, welches nicht nur ſchöner und größer, ſondern auch munterer und flüchtiger iſt, als der Mauleſel, und die guten Eigenſchaften des Pferdes und Eſels in ſich vereinigt, iſt in großer Menge zu finden, und ein ſehr brauchbares Thier; von ihm iſt daher im Folgenden faſt allein die Rede[11].

Die Verbreitung des Maulthiers erſtreckt ſich ſo weit, als die des Eſels, und überall ſteht es in höherer Achtung als dieſer, ja die beſſere Behandlung, welche der letztere hie und da erfährt, verdankt er vorzüglich ſeiner Benützung zur Zucht dieſer Baſtarde. Im ganzen Orient, im nördlichen Afrika und im ſüdlichen Europa iſt dieſelbe ſeit uralten Zeiten eingeführt, und wird jetzt beſonders von Italienern und Spaniern betrieben. Von dieſen nach Amerika verpflanzt, haben ſich die Maulthiere dort gleich ihren Stammeltern weit ausgebreitet, ſo daß ſie von den vereinigten Staaten Nordamerikas an bis herab nach Patagonien reichen, und ſie finden ſich faſt allenthalben in ſolcher Menge, daß z. B. blos der Handel von Vera-Cruz jährlich 70,000 Maulthiere in Thätigkeit ſetzt, und über 5,000 dem Luxus der Hauptſtadt Mexiko dienen[12]. Die Maulthierzucht hat in allen ſpaniſchen Beſitzungen eine ſolche Ausdehnung gewonnen, daß ſie der Pferdezucht einen merklichen Abbruch gethan hat, und die Regierung hat daher mehrmals, und auch erſt wieder ganz neuerdings, durch Verbote das Halten von Maulthieren zu beſchränken geſucht, um dadurch die Pferdezucht empor zu bringen. Solche Beſchränkungen erreichen jedoch ſelten ihren Zweck, da theils Gewohnheit, theils wirkliche Anerkennung der Vorzüge

11) Häufig findet man bei Reiſenden die Begriffe Maulthier und Mauleſel als ſynonym gebraucht; gewöhnlich ſind dann blos die erſteren gemeint. 12) Vollſtänd. Handb. der Erdbeſchreib. Weim. XVIII. S. 78.

die Viehhalter in gebirgigen Gegenden immer beſtimmen werden, eine grö-
ßere Sorgfalt den Maulthieren, als den Pferden zu widmen, und nur auf Sardinien iſt es der ehemaligen ſpaniſchen Regierung gelungen, die Zucht dieſer Baſtarde abzuſchaffen, obgleich dadurch der beabſichtigte Zweck, nämlich Verbeſſerung der Pferderaſſe, nicht erreicht wurde.

Im ganzen ſüdlichen Europa ſind die Maulthiere in großer Anzahl vorhanden und von ſolcher Güte, daß ſie zum Theil ſelbſt für die Reiterei verwendet werden. Der größte Maulthiermarkt iſt wohl zu Ciudad real in Spanien, wo bisweilen 10,000 Stücke aufgetrieben werden. Auch Mauleſel werden hier häufig und zwar vorzüglich in Alpujaras und in Murcia gezogen; man giebt für einen guten Mauleſel in Murcia 40 Piſtolen, und ihrer bedienen ſich in Madrid die Vornehmen meiſtens zum Reiten. Gleichwohl liefert Spanien von beiden Baſtarden, zumal nach dem letzten langwierigen Kriege, nicht ſo viel, daß es ſeinen eignen Bedarf damit decken könnte, und führt deshalb ſolche noch aus Frankreich ein. Im ſüdlichen Theil dieſes Landes zieht man nämlich nicht blos ſchöne Reiteſel, ſondern auch viele und gute Maulthiere. Unter den letztern werden die des Departements des deux Sevres für die ſchönſten und ſtärkſten in ganz Europa gehalten, und ſind beſonders in Spanien ſehr geſucht, ſo daß in manchem Jahr für 700,000 Franken dorthin verkauft werden [13]).

Da die Maulthiere mehr vom Pferde als vom Eſel ererbt haben, ſo halten ſie in nördlichern Gegenden auch beſſer aus als der letztere, und Hartmann [14]) führt an, daß diejenigen, welche auf den würtembergiſchen Stutereien und in dem biſchöfflich ſpeyerſchen Geſtüte zu Altenburg bei Bruchſal fielen, die italieniſchen und ſpaniſchen an Güte und Schönheit wo nicht übertrafen, doch wenigſtens denſelben nichts nachgaben.

In England hat man durch Einführung ſpaniſcher Eſelhengſte die Maulthiere zu verbeſſern geſucht [15]). Auch in Deutſchland werden ſie hie und da, zumal in fürſtlichen Geſtüten, gezogen; ſie haben jedoch bei uns bis jetzt keine ſonderliche Anwendung gefunden. Nördlicher kommen ſie gar nicht mehr vor, oder mögen höchſtens als Curioſität gehalten werden.

---

13) Walther, das Pferd. S. 175 u. 176. 14) Anleit. S. 388. 15) Pennant britt. Thiergeſch. überſ. v. Murr. S. 6.

Das Maulthier kommt in ſeinem Zahnbau mit dem Pferde und Eſel überein, braucht eben ſo lang zur Vollendung ſeines Wachsthums, und iſt gewöhnlich länger nutzbar als das erſtere, indem man bei ihm häufig bis ins 20ſte und 30ſte Jahr nicht den mindeſten Abgang ſeiner Kräfte bemerkt[16]. Es erträgt weit mehr Ungemach, wird nicht ſo leicht krank, kann auch mit geringern Koſten unterhalten werden als das Pferd. Es ſchläft noch weniger als dieſes, und es giebt einige, die ſich ebenfalls niemals legen[17].

Da Pferd und Eſel von ſelbſt ſich nicht miteinander paaren, ſo müſſen ſie durch beſondere Vorkehrungen hiezu gebracht werden. Am leichteſten geht es noch mit der Maulthierzucht. Der Eſelshengſt, als ein ſehr geiles Thier, belegt gewöhnlich ohne viele Umſtände die Pferdeſtute; dieſe aber nimmt ihn, ſobald ſie ihn anſichtig wird, nicht an, und man muß ihr deshalb durch Blendleder oder durch einen finſtern Ort das Geſicht benehmen; auch führt man ſie bisweilen zu einem Pferdehengſt, den man nachher mit dem Eſel verwechſelt. Weil dieſer kleiner iſt, als die Stute, ſo muß man ihn höher ſtellen, als die letztere. Auf einigen Stutereien hat man auch den Gebrauch dem Eſel vor dem Bedecken Wein zu geben, oder wenn er ſich zu lange kalt gegen die Stute bezeugt, durch eine Tracht Schläge ihn in Hitze zu bringen. Mehr Schwierigkeiten unterliegt es, wenn zur Erzeugung des Mauleſels der Pferdehengſt die Eſelsſtute belegen ſoll. Zu dem Behufe verbindet man ihm die Augen, führt ihn zu einer roſſigen Pferdeſtute, und wenn er ſie dann beſteigen will, ſchiebt man die Eſelin unter, die ihrer Kleinheit wegen höher geſtellt ſeyn muß[18].

Weniger Mühe hat man mit der Maulthierzucht, wenn man die Pferde mit den Eſeln von Jugend an zu familiariſiren und ihre natürliche Abnei-

---

16) Ariſtoteles (hist. anim. VI, 24) und nach ihm Plinius (VIII, 69) und Aelian (VI, 49) erzählen, daß ein Maulthier zu Athen 80 Jahre alt geworden ſey. Obſchon es ſeines hohen Alters wegen beim Tempelbau, der damals geführt wurde, nicht mehr mithelfen konnte, ſo ermunterte es doch durch ſein freiwilliges Mitgehen die jüngeren Thiere zur Arbeit, und das dankbare Volk erließ deshalb die Verordnung, daſſelbe auf Staatskoſten zu unterhalten.
17) Hartmann. S. 381.
18) Columella beſchreibt (lib. VI. c. 37 n. 9 und 10) ausführlich die Vorkehrungen, welche man zu treffen hat, um die Paarung des Eſels und der Stute zu bewirken.

gung dadurch zu überwinden ſucht. Ein ſolches Verfahren war ſchon den Alten [19]) bekannt, und wird noch gegenwärtig in den meiſten ſpaniſchen Kolonien benützt. Die Eſel, welche in Paraguay zu Beſchälern verwendet werden, ſagt Azara [20]), werden mit einer Art von Sorgfalt erzogen, indem man ſie bei der Geburt gleich von ihrer Mutter trennt, und mit der friſchen Haut eines neugebornen Fohlens bedeckt. In dieſer Verkleidung bringt man das Eſelsfüllen zu der Pferdeſtute, die eben gefohlt hat, und bewirkt dadurch, daß ſie ſich gegenſeitig nach Verlauf von 2 bis 3 Tagen in Affektion nehmen, ſo daß die Stute auch dann, wenn der Eſel ſeine Maske abgelegt hat, ihn als ihr Kind auferzieht. Man läßt ihn mit den Stuten aufwachſen, damit ſie ſich ſpäter vor der Paarung nicht ſcheuen, doch hält ein ſolcher Eſel dieſe nicht zuſammen, wie es der Pferdehengſt thut.

Die Amerikaner ſind daher gezwungen diejenigen Stuten, welche ſie zur Maulthierzucht beſtimmt haben, von einem Pferdehengſt führen zu laſſen. Damit er ſie jedoch nicht befruchtet, ſchlitzt man ihm die Harnröhre 8 Zoll hinter der Spitze der Ruthe auf, und ſtreut Kalkpulver in die friſche Wunde, um das Zuheilen zu verhindern. Obgleich nun dieſe geſchnittenen Hengſte die Stuten beſpringen, ſo geſchieht es doch ohne Erfolg, weil der Same nach außen geſpritzt wird, und die Befruchtung wird den Eſeln übertragen. Da dieſe als trägere Thiere nicht ſo weit auf die Weide gehen als die Stuten, ſo bleiben ſie bald hinter ihnen zurück, und man muß deshalb während der Ruheſtunden die Pferdehengſte zu trennen ſuchen, und die Eſel mit den Stuten zuſammenbringen. Es iſt begreiflich, daß die geſchnittenen Hengſte die Eſelsbeſchäler nicht gerne ſehen, und ihnen mit Schlagen und Beißen ſtark zuſetzen. Es giebt auch Stuten, die ſie nicht aufnehmen wollen und auf gleiche Weiſe behandeln. Indeß der Eſel weicht nicht, und am Ende führt ihn ſeine Geduld und Standhaftigkeit zum Ziele.

Die gegen die natürliche Anordnung bewirkte Vermiſchung zweier verſchiedenen Arten hat auch zur Folge, daß die auf ſolche Weiſe trächtig gewordenen weiblichen Thiere viel leichter abortiren, als wenn ihre Leibesfrucht von derſelben Spezies herrührt. Schon Ariſtoteles [21]) hat dieſe Be-

---

19) Columell. de re rust. lib. VI. c. 37 n. 8. 20) Hist. nat. du Paraguay. II. p. 348.

21) Hist. animal. lib. VI. c. 22.

obachtung angeführt, welche von der täglichen Erfahrung beſtätigt wird [22]). Man muß daher die Pferd= oder Eſelſtute, welche einen ſolchen Baſtard trägt, mit ganz beſonderer Sorgfalt pflegen, vor Kälte und Näſſe verwahren und mit ſchwerer Arbeit verſchonen.

Man iſt gewöhnlich der Meinung, daß die Pferdeſtute, welche ein Maulthier=Fohlen geboren hat, hernach ſelten mehr vom Pferdehengſt trächtig werde. Beiſpiele vom Gegentheil ſind jedoch gar nicht ſelten, und Hartmann [23]) führt eine Stute aus dem würtemb. Geſtüte an, welche 2 Eſelsfüllen geboren und einige Jahre darauf wieder ſchöne Pferdefohlen gehabt hat.

Die Stuten gehen mit Maulthierfüllen etwas länger trächtig, als mit Pferdefohlen. Die jungen Maulthiere ſind viel eher auf den Füßen, als die Pferde; wenige Augenblicke nach der Geburt ſuchen ſie ſchon das Euter. Sie ſaugen nicht viel über 6 bis 7 Monat, und entwöhnen ſich ſelbſt oder werden von der Mutter nicht leicht länger zugelaſſen.

Mit 2½ bis 3 Jahren läßt man ſie leicht beſchlagen, und fängt an ſie zu reiten und ans Tragen oder Ziehen zu gewöhnen; nach 4 bis 5 Jahren kann man ſie allmälig zu beſtimmten Geſchäften verwenden. Da die Maulthierhengſte viel geiler und unbändiger ſind, als die Pferde, ſo werden ſie faſt allenthalben verſchnitten.

In der Fütterung werden die Maulthiere ungefähr wie die Pferde gehalten, obſchon ſie auch mit ſchlechterem Futter vorlieb nehmen. In Italien und in Südfrankreich giebt man ihnen wenig oder gar keinen Haber, ſondern ihr Futter beſteht in Nachmehl, Kleien, Welſchkorn, Kaſtanien, den ſchlechteſten dürren Feigen und Datteln, Sau= oder Ackerbohnen ꝛc. Wie den Pferden giebt man ihnen bisweilen Salz unter das Futter. Zum Getränke nehmen ſie blos reines Waſſer; auch wollen ſie warme Ställe haben und reinlich gehalten ſeyn.

Aus der weiten Verbreitung, deren ſich die Maulthiere erfreuen, geht es bereits hervor, daß der Menſch von ihnen einen beträchtlichen Nutzen ziehen muß. Sie empfehlen ſich nämlich durch ihre Stärke, Genügſamkeit, Ausdauer und einen ſanften ſichern Schritt, ſo daß ſie mit der größten Sicherheit über Oerter gehen, auf welchen ein gewöhnliches Pferd den Hals bre=

22) Brugnone. S. 208. 23) S. 393.

chen würde. Man ſchätzt daher dieſe Baſtarde, welche die guten Eigenſchaften des Pferdes und Eſels in ſich vereinigt haben, beſonders in gebirgigen Gegenden, und aus dieſem Grunde ſind ſie in Amerika längs der ganzen Kette der Cordilleren in ſolcher ungeheuern Menge anzutreffen. Hier haben ſie zur Ueberſteigung der ungebahnten und gefährlichen Gebirgspäſſe, namentlich für die Fortſchaffung der Laſtgüter, ſich eben ſo unentbehrlich gemacht, als das Kameel zum Transport der Waaren durch die Sandwüſten Afrikas und Aſiens es iſt.

Die Maulthiere eignen ſich vortrefflich zum Tragen, und ſie können viele Wochen nacheinander mit 3 bis 5 Centnern Laſt bepackt gehen, ohne daß man eine ſonderliche Ermattung an ihnen wahrnimmt. Ihres ſanften ſichern Ganges wegen gebraucht man ſie ferner zum Reiten, ſo wie um Damen und Kranke in Sänften fortzutragen. Zum Ziehen ſind ſie gleichfalls ſehr geſucht, und die ſchönen großen Maulthiere werden als Geſpann vor die Luxuswägen beſonders geachtet. Die guten Sorten ſtehen deshalb in Italien, Spanien und Portugal mit den edelſten Pferden faſt in gleichem Werthe, ſo daß man wohl 1000 bis 1500 Thaler für ein ſchönes Stück bezahlt. Schon im Alterthume waren die Maulthiere in ſolchem Anſehen, daß ſie in den olympiſchen Spielen zum Wettkampfe benutzt wurden [24].

Man hat gewöhnlich den Maulthieren die Fortpflanzungsfähigkeit abgeſprochen, allein weder die Geſchichte, noch die Anatomie unterſtützen dieſe Behauptung. Zwar hat Hebenſtreit [25], der in Leipzig 2 Maulthiere männlichen und weiblichen Geſchlechts unterſuchte, im Bau der Geſchlechtstheile einige Merkmale auffinden wollen, aus welchen er ihre Unfruchtbarkeit zu erweiſen ſich bemühte; indeß hat Brugnone [1] durch ſpätere Unterſuchungen darzuthun ſich beſtrebt, daß weder beim männlichen noch weiblichen Maulthiere irgend ein Fehler an den Geburtstheilen vorkomme, der als Urſache der Untüchtigkeit zur Fortpflanzung angeſehen werden könnte. Der Hengſt hat ſeine Hoden, Ruthe und Samenbläschen, und einen Ueberfluß an Samen, der auch ſeine Samenthierchen [2] ent-

---

24) Boch. Hierozoicon I. p. 219.

25) Spallanzanis phyſikal. und mathemat. Abh. 1769. Leipzig. S. 226.

1) Zucht der Pferde, Eſel und Maulthiere. S. 211.

2) Hebenſtreit, Bonnet und neuerdings auch Prevoſt und Dumas haben in dem

enthält, die ſich bewegen und leben, ſo gut wie im Pferdeſamen[2]). Die Geburtstheile der Stuten ſind, nach Brugnone's Behauptung, gleichfalls dem Anſcheine nach empfängnißfähig, und eben ſo gebildet wie bei Pferden. Indeß ſind die anatomiſchen Unterſuchungen über dieſen Punkt noch lange nicht geſchloſſen, und eine mehrmalige Wiederholung derſelben iſt um ſo mehr zu wünſchen, da gleichwohl die Fruchtbarkeit der Maulthiere ein ſeltener Fall iſt, und der Grund davon offenbar nach dem Vorhergehenden um ſo weniger ermittelt werden kann. Freilich reicht das anatomiſche Meſſer nicht immer hin, um den Schleier zu lüften, der über den meiſten phyſiologiſchen Erſcheinungen, zumal über den geheimnißvollen Prozeſſen der Erzeugung ruht, indeß bleibt es immer eine unerläßliche Forderung zuerſt den anatomiſchen Thatbeſtand in möglichſter Genauigkeit dargethan zu haben, bevor man eine Theorie, oder auch nur eine Hypotheſe aufzuſtellen berechtigt iſt.

Halten wir uns an die hiſtoriſche Erfahrung, ſo finden wir, daß Maulthiere allerdings fruchtbar ſeyn können, obgleich es immer eine höchſt ſeltene Erſcheinung iſt. Ariſtoteles[3]) ſagt in dieſer Beziehung: „der Maulthierhengſt beſpringt, nachdem er die Vorderzähne gewechſelt hat; mit 7 Jahren aber befruchtet er erſt. Aus ſeiner Vermiſchung mit der Pferdſtute iſt ſchon ein Baſtard (γίννος) entſtanden, der aber nicht wieder belegte. Auch ward einſt eine Maulthierſtute ſchwanger, die aber die Frucht nicht austragen konnte".

Bei Varro[4]) findet ſich folgendes Geſpräch: „Varro. Bei den Maulthieren wirſt du zwei Eigenſchaften weglaſſen, nämlich die Begattung und das Gebären. — Vaccius. Was, das Gebären? Hat man denn nicht einigemal behauptet, daß zu Rom ein Maulthier geboren habe? — Varro. Freilich ſchreiben Mago und Dionyſius, daß Pferde- und Maulthierſtuten, wenn ſie empfangen, im 12ten Monat gebären. Und wenn

---

Samen der Maulthierhengſte keine Samenthierchen gefunden, und da man bei Männern, die über die Jahre der Fortpflanzung hinaus ſind, dieſelben auch nicht geſehen hat, ſo will man daraus die Sterilität der Maulthierhengſte herleiten. Brugnone behauptet indeß das Gegentheil, obgleich er keine ſpeziellen Unterſuchungen anführt. 3) Hist. animal. lib. VI. c. 24, n. 352. 4) De re rust. lib. II. c. 1. n. 27. — Später (l. II. c. 8.) ſagt Varro: uterque eorum (sc. mulus et hinnus) ad usum utilis, partus fructu neuter.

auch in Italien ein ſolches Ereigniß höchſt ſelten, ſo muß es ja in andern Ländern nicht eben ſo ſeyn.

Columella[5]) hat keine eigene Beobachtung; er erwähnt nur, daß Varro und vor ihm Dionyſius und Mago behauptet hätten, daß in Afrika das Gebären der Maulthiere gar nichts Seltenes wäre, ſondern daß die Einwohner daran ſo gewöhnt ſeyen, wie wir an das der Stuten. Eine Behauptung, die nach allen neuern Erfahrungen ſehr übertrieben iſt.

Plinius[6]) berichtet: „Man hat beobachtet, daß aus der Vermiſchung zweier Thiere von verſchiedner Art ein drittes entſteht, das keinem der Eltern gleicht und zur Zeugung untüchtig iſt, daher gebären die Maulthiere nicht. Es iſt zwar in unſern Annalen[7]) aufgezeichnet, daß ſie zuweilen geboren haben; man hat es aber für ein Wunderzeichen gehalten“[8]).

In den ſpätern Jahrhunderten iſt das Gebären von Maulthieren nicht häufiger vorgekommen, als in frühern, daher galt es immer für eine wunderbare und großes Unheil verkündende Begebenheit. Guicciardini[9]) führt unter andern Vorzeichen, welches auf die bevorſtehende Plünderung Roms im Jahr 1527 hingewieſen hätten, auch den Umſtand an, daß ein Maulthier ein Junges geworfen habe.

Bory, ehemaliger franzöſiſcher Gouverneur in Weſtindien, theilte an Buffon[10]) ein von mehreren Zeugen unterſchriebenes Certifikat mit, welchem zufolge im Jahr 1769 ein Maulthier auf St. Domingo ein Junges geworfen habe, das nach Verlauf einer Stunde krepirte.

Einen noch merkwürdigern Fall theilt gleichfalls Buffon[11]) mit, zu deſſen Kenntniß er durch den holländiſchen Konſul Schiks in Murcia gelangt war. Nämlich Franz Carra, Einwohner von Valencia, hatte eine ſehr wohlgebaute braune Maulthierſtute, die von einem ſchönen grauen Pferde von Cordova belegt wurde, und am 2. Aug. 1763 ein ſehr ſchönes Füllen von fuchsrother Farbe mit ſchwarzer Mähne warf. Dieſes Füllen wurde recht hübſch, und war im Alter von $2\frac{1}{2}$ Jahren zum Rei-

5) De re rust. l. VI. c. 37. n. 3.
6) Hist. nat. l. VIII. c. 44 (69 Hard.)
7) Liv. l. 26. p. 288 und l. 37. p. 450.
8) Daher das bekannte Sprichwort: cum mula peperit.
9) Il sacco di Roma, citirt von Brugnone S. 211.
10) Supplém. III. p. 16.
11) Supplém. VII. p. 140.

ten tüchtig. Man bewunderte es zu Valencia, denn es hatte alle Eigenſchaften eines guten Thiers von reiner Pferderaſſe und war ſehr lebhaft. Seinem Beſitzer hatte man vergeblich 600 Thaler dafür geboten, als es, wahrſcheinlich in Folge zu frühzeitiger und übermäßiger Anſtrengung, darauf gieng.

Am 10. Juni 1765 warf daſſelbe Maulthier, das von dem nämlichen Pferde belegt worden war, ein anderes Füllen, welches eben ſo ſchön und ſtark als das erſte, und von ſchmutzig grauer Farbe mit ſchwarzer Mähne war; es blieb aber nur 14 Monate am Leben.

Am 31. Januar 1767 brachte daſſelbe Maulthier ein drittes Füllen zur Welt, das ſo ſchön und ſtark als das vorige und von derſelben Farbe geweſen iſt, aber nach 19 Monaten ſtarb.

Am 1. Dezember 1769 warf dieſes Maulthier, das immer von demſelben Pferde belegt wurde, ein eben ſo ſchönes Füllen als die frühern, welches mit 21 Monaten ſtarb.

Den 13. Juli 1771 gebar dieſe Stute ein ſchmutziggraues und ſehr ſtarkes Füllen, das im Mai 1777 noch am Leben war.

Alle dieſe Baſtarde kamen von dem nämlichen Pferde; als daſſelbe ſtarb, kaufte Carra ein anderes, ſehr ſchönes aus Cordova von brauner Farbe, mit einem Stern auf der Stirne, weißen Füßen und ſchwarzer Mähne. Dieſes gutgebaute und kräftige Pferd belegte die Maulthierſtute, ohne daß man es bemerkte, und am 5. April 1776 warf ſie ein Füllen von brandig fuchsrother Farbe, das wie der Vater einen weißen Stern auf der Stirne und weiße Füße hatte. Es war von einer ſo ſchönen Haltung, daß ein Maler ihm keine ſchönere hätte geben können, und zeigte ſich nach Verlauf eines Jahres als ein ſehr hübſches Thier.

Im Jahr 1774 ließ ſich Don Gomez de la Vega, Intendant von Valencia, den Bericht über die erſten 5 Produktionen dieſer Maulthier-Stute geben, um ihn dem Könige zu überreichen.

Houttuin[12]) führt auch einen Fall an, daß zu Palermo im Jahr 1703 eine Mauleſelin ein Füllen zur Welt brachte.

Nach der Zeitung von St. Domingo warf am 23. Mai 1788 ein

12) Linne's Naturſyſtem. I. S. 455.

Maulthier auf dieſer Inſel ein Junges, das wohl gebaut und lebhaft war, von der Mutter aber, die es nicht ſäugen wollte, an dem nämlichen Tage mit Fußtritten getödtet wurde[13]).

Weil alle dieſe Baſtarde von Maulthieren in ſüdlichen Gegenden hervorgebracht wurden, ſo war Buffon der Meinung, daß ſolche Erzeugniſſe in kältern Ländern nicht mehr möglich wären; Gleichen[14]) hat indeß einen Fall angeführt, der das Gegentheil beweiſt, indem nämlich zu Oettingen im Jahr 1759 eine 4jährige Maulthierſtute, die von einem Pferdehengſt befruchtet war, ein Fohlen männlichen Geſchlechtes warf. Es hatte daſſelbe bis auf die Ohren, die etwas länger als gewöhnlich waren, vollkommen die Geſtalt eines Pferdefüllens, lebte aber nicht länger als 14 Tage. Im folgenden Jahre wurde der Verſuch mit Erfolg wiederholt; indeß das davon gefallene Fohlen ſtarb nach wenig Tagen.

Auch aus Schottland kennt man ein Beiſpiel ähnlicher Art[15]). Tullo zu Newtyle in der Grafſchaft Forfar brachte zu einer Maulthierſtute einen Pferdehengſt und erhielt dadurch ein Füllen, das der Mutter ſehr ähnlich ſah. Weil aber die Schotten dieſen Baſtard für ein Ungeheuer anſahen, ſo wurde er gleich getödtet.

Es iſt demnach durch mehrere Beiſpiele hinlänglich erwieſen, daß Maulthierſtuten mit Pferdehengſten ſich fruchtbar paaren können. Es iſt wohl auch nicht zu bezweifeln, obſchon mir beſtimmte Erfahrungen nicht bekannt ſind, daß dies der Fall mit Eſelshengſten ſeyn wird. Eben ſo wird eine fruchtbare Vermiſchung von Mauleſel-Stuten mit Pferde- oder Eſelhengſten nicht unmöglich ſeyn. Ob dagegen der Hengſt vom Maulthier oder Mauleſel mit Erfolg Pferde- oder Eſelsſtuten belegen könne, iſt in neuern Zeiten nicht in Erfahrung gebracht worden. Azara, der am erſten hierüber Aufſchlüſſe zu ertheilen vermöchte, ſagt blos, daß die Maulthierhengſte ſehr laſciv und ſtark ſind, ſo daß ſie die Hengſte von Eſeln und Pferden beſiegen und von den Stuten abhalten, wodurch dieſe gelte bleiben. Er iſt alſo der Meinung, daß Maulthierhengſte mit Eſel- und Pferdeſtuten keine

---

13) Sebald's Naturgeſch. des Pferdes. S. 138. 14) Abh. über die Samen- und Infuſionsthierchen S. 25. 15) Pennant's Ueberſicht der vierfüß. Thiere überſ. v. Bechſt. I. S. 8.

Nachkommenſchaft erzeugen. Ariſtoteles[16]) dagegen führt allerdings ein Beiſpiel an, daß ein Maulthier mit einer Pferdeſtute einen Baſtard (γίννος) hervorgebracht habe, der aber nicht wieder belegte. Ob Maulthiere unter ſich, oder die von ihnen gefallenen Baſtarde ſich fruchtbar paaren können, darüber fehlen ſorgfältig angeſtellte Verſuche.

Auf jeden Fall iſt aber gewiß, daß alle dieſe Baſtarde ſehr zur Sterilität geneigt ſind, und daß nur in wenigen und höchſt ſeltenen Fällen ſie im Stande ſind ſich fortzupflanzen.

16) Plinius (VIII. c. 69) ſpricht hievon ebenfalls: in plurium Graecorum est monumentis, cum equa muli coitu natum, quem vocaverint ginnum, i. e. parvum mulum.

4.

Das Zebra. Equus Zebra.

Tab. CCCXVI.

Equus albidus, capite, corpore pedibusque nigro-fasciatis, cauda extremitate setosa.

Ἱπποτιγρις. Dio Cass. hist. rom. edit Reimar. II. l. 77. c. 6.

Ὀνοι ἀγριοι. Philostorgius lib. 3. c. 11.

Zebra. Pigafetta descript. regn. afric., quod Congus appellatur (Francof. 1598) p. 21 mit unrichtiger Fig.

Zebra. Nieremberg. hist. nat. p. 168.

— indica. Aldrov. quadrup. solid. p. 416. mit ſchlechter Fig.

— — Jonston. quadrup. (Amstelod. 1657). p. 17. t. 5. ſchlecht.

Asne de beauté extraordinaire. Thevenot voy. fait au Levant. II. p. 473.

Azebro oder Zebra. Dapper's Afrika. S. 551.

Indianiſch Maulthier. Geſner's Thierbuch (Frankf. 1696). S. 120. mit ſchlechter Figur.

Zecora. Ludolf. hist. aethiop. I. c. 10. n. 35. — Commentar. p. 150 mit mittelmäßiger Figur.

Zebra. Rai. synops. quadrup. p. 64.

Equus brasiliensis. Jacob. mus. reg. p. 3. t. 2. fig. 1. — Laur. mus. reg. t. 3. fig 18. (der Kopf).

Une espèce de fort beaux anes. Dampier nouv. voy. autour du monde. (Amsterd.) II. p. 596.

Zebra. Barbot Guin. p. 486.

Wilder Eſel. Kolbe Vorgeb. d. guten Hoffnung S. 146. t. 3. zu pferdeähnlich.

Zeura s. Zecora. Lobo voy. hist. d'Abissinie. I. p. 291.

Equus lineis transversis versicolor. Linn. syst. nat. ed. II. p. 48.

Le Zèbre Briss. regn. anim. p. 101.

The Male Zebra. Edwards glean. of nat. hist. I. t. 222.

Le Zèbre. Buff. hist. nat. XII. p 1. t. 1, 2. gut.

Equus Zebra fasciis fuscis versicolor. Linn. syst. nat. ed. XII. p. 101.

Africaniſches Tygerpferd. Knorr. Delic. II. t. K, 8. mittelmäßig.

The Zebra. Bancroft Guiana. p. 486.
— — Pennant syn. quadr. p. 2. — Ueberſ. v. Bechſtein I. S. 12.
Equus Zebra. Erxleben syst. regn. anim. p. 216.
Zebra (wilde Paerden). Sparrmann's Reiſe. S. 126 und 210.
— Le Vaillant's Reiſe I. S. 99. II. 324.
Equus Zebra. Gmel. Linn. syst. nat. I. p. 213.
— — Donndorff Zoolog. Beiträge. S. 726.
Zebra. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 438 t. 217. gut.
Le Zèbre. La Cépède et Cuv. ménag. d. Mus. mit guter Abbild.
Zebra. Barrow's Reiſen (Berl. u. Hamb.) S. 108. 335.
Equus Zebra. Blumenbach's Handb. d. Naturgeſch. S. 102.
— — Thunberg. Mém. de l'Acad. de Pétersbourg. III. p. 319.
Le Zèbre. Cuv. règn. anim. I. p. 245. — 2 éd I. p 253.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. VIII. p 474.
— — Desmarest Mammalog. p. 413.
— — Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 564.
Equus montanus. Burchell trav. I. p. 139. — Deutſche Ueberſ. I. S. 102.
Asinus Zebra. Gray Zoolog. Journ. I. p. 248.
The Zebra. Griffith animal Kingdom. III. p. 465.
Equus Zebra. Fischer synop. mammal. p. 432.
Zebra oder Zecora.
Wilde Paerden [1]. Bei den Holländern am Kap.

Mit dem Zebra beginnt die Reihe der Pferdearten, welche auf Afrika beſchränkt ſind und ſich durch ihre zierlichen Queerſtreifen auszeichnen. Dieſe Zeichnungen ſind hier um ſo auffallender, da ſonſt die großen Hufthiere gewöhnlich einfarbig ſind, und ſie erinnern an eine andere, ebenfalls auf Afrika beſchränkte Gattung, an die Giraffe, die durch ihre Flecken nicht minder bunt erſcheint.

So ausgezeichnet alſo das Zebra iſt, ſo ſcheint es doch den Alten

1) Die wilden Pferde, von welchen Kolbe (S. 163) ſpricht, und ſie von den Zebras unterſcheidet, ſind unbezweifelt nichts anders, als die letztern oder die beiden andern ſtreifigen Arten.

lange unbekannt geblieben zu ſeyn, denn wir finden nicht eher eine Erwähnung deſſelben, als bei Dio Caſſius, welcher erzählt, daß der Kaiſer Caracalla im Jahr 961 nach der Erbauung Roms, einen Elephanten, ein Nashorn, einen Tieger und ein Tiegerpferd (ἱπποτιγρις) in den Circus führen und daſelbſt tödten ließ. Da das Zebra in der Geſtalt dem Pferde und in der Zeichnung der Streifen dem Tieger ſich vergleichen läßt, ſo kann das Tiegerpferd, von dem weiter nichts als der Name angeführt iſt, kein anderes Thier, als die gegenwärtige Art ſeyn.

Die erſte und unverkennbare Beſchreibung des Zebras hat Philoſtorgius, ein Schriftſteller des vierten Jahrhunderts nach unſerer Zeitrechnung, geliefert. Seine Worte lauten, indem er von den öſtlichen und ſüdlichen Regionen Afrikas ſpricht, alſo: „Dieſe Gegend enthält wilde Eſel (ὀνοι ἀγριοι) von anſehnlicher Größe, deren Fell durch abwechſelnde weiße und ſchwarze Färbung ſehr bunt ausſieht. Vom Rückgrath laufen an den Seiten bis zum Bauche Streifen herab, die getrennt ſind und unter ſich gewiſſe Kreiſe bilden, wodurch ſie eine ungewöhnliche Verflechtung und Verzierung hervorbringen." Dieſen geſtreiften Eſel haben die ältern Schriftſteller, wie z. B. Bochart [2]), für den Onager gehalten; Ludolf [3]) hat jedoch bereits nachgewieſen, daß hierunter blos das Zebra verſtanden werden könne.

Die nächſt folgenden Jahrhunderte habenzur Erweiterung unſerer Kenntniſſe von dieſem Thiere keine Beiträge geliefert; erſt der mächtige Aufſchwung, welchen Portugal im funfzehnten Jahrhundert nahm, und der lebendige Eifer neue Länder und Welttheile aufzufinden, welcher von nun an viele kühne Männer aus verſchiedenen Theilen Europas auf weite und gefahrvolle Reiſen, zu Waſſer und zu Lande, hinausführte, haben uns mit der Naturgeſchichte des Zebras allmählig bekannt gemacht. Pigafetta iſt wohl der älteſte Schriftſteller aus dieſer Periode, der nach den Erzählungen des Ed. Lopez, welcher im Jahr 1578 nach Kongo gereiſt war, eine Beſchreibung nebſt Abbildung dieſes Thiers geliefert hat. Die erſtere iſt ziemlich gut, die letztere aber ſcheint blos aus der Erinnerung gezeichnet und giebt dem Zebra eine zu große Aehnlichkeit mit dem Pferde. Viel beſſer iſt die von

Ludolf

2) Hierozoicon ed. Rosenmüll. II. p. 217. 3) Commentar. ad hist. aethiop. p. 150.

Ludolf im Jahr 1691 gelieferte Figur, doch iſt ſie noch immer zu pferdeähnlich und hat auch einen Pferdeſchwanz. Sehr genau dagegen iſt die von Buffon [4]) gegebene Abbildung, welche nach einem lebenden Zebra in Verſailles entworfen iſt, und ſelbſt noch der vorzuziehen iſt, welche in der Ménagerie du Muséum national d'hist. nat. vorkommt. Wie wir genaue Zeichnungen erſt ſeit dem Zeitpunkt erlangt haben, wo lebende Thiere der Art in den holländiſchen und franzöſiſchen Menagerieen gehalten wurden, ſo rühren auch die den Anforderungen der Wiſſenſchaft genügenden detaillirten Beſchreibungen erſt von dieſer Periode her, und namentlich hat Daubenton [5]) mit ſeiner bekannten Gründlichkeit die Deſcription der äuſſern und innern Beſchaffenheit des Zebras ausgearbeitet. Nach ſeinen und nach Cuvier's [6]) Angaben, ſo wie nach dem Exemplare der k. Sammlung dahier, iſt die folgende Beſchreibung der körperlichen Beſchaffenheit dieſer Art entworfen. Das Individuum welches Daubenton beſchrieb, war ein vierjähriger Hengſt, und das andere, welches in der pariſer Menagerie gehalten und von Cuvier charakteriſirt wurde, hatte ohngefähr daſſelbe Alter.

Das Zebra kommt in ſeiner Geſtalt mehr mit dem Wildeſel, als dem Pferde überein. Wie erſterer hat es eine wulſtige Schnauze, lange Ohren, dickern Hals, und einen Kuhſchwanz; dagegen iſt die Kruppe gerundeter und kommt daher mehr mit der des Pferdes überein. Es unterſcheidet ſich aber von beiden Arten durch eine Art von kurzer Wamme unter der Kehle, welche durch eine Erweiterung der Haut an dieſer Stelle hervorgebracht wird. Die Mähne iſt kurz, die Füße ſind gut gebaut, die lange Narbe findet ſich blos auf der Innenſeite der Vorderfüße, der Schwanz iſt nur am Ende mit langen Haaren beſetzt, und der Huf iſt enge und ſchmal.

In der Farbe weicht das Zebra gänzlich von den vorhergehenden Arten ab, indem ſein Körper allenthalben durch weiße und ſchwarze oder rothe Bänder bunt verziert iſt, und durch dieſe beſondere Zeichnung einen angenehmen Anblick gewährt. Als Grundfarbe kann man die weiße, welche

---

4) Hist. nat. XII. t. 1, 2. — Schreber hat die erſte Tafel kopirt. 5) Ebenda. S. 11.
6) Ménag. du Mus. nat. d'hist. nat. Fol. unter dem Artikel Zèbre.

mit einem leichten Anflug von Hellgelb gemiſcht iſt, betrachten, auf welcher dunkle Bänder verlaufen.

Am Kopfe herſcht die weiße Grundfarbe vor, nur das Schnauzenende iſt durchaus ſchwarzbraun. Ueber den Naſenrücken von der Stirne an ganz ſchmale braunrothe Längsſtreifen herab, welche ſich in einem fahlen Fleck über den Naſenlöchern verlieren. Um die Augen laufen einige dunkle Linien herum, und von da an ziehen ſich gegen die Mitte des Oberkopfs, wo die Mähne beginnt, ebenfalls noch ziemlich ſchmale Streifen. An den Seiten des Kopfes ſind ſie viel breiter und bilden förmliche Bänder, welche aber nicht nach der Länge, ſondern von der Oberſeite herablaufen und ſich im Zwiſchenraume der Kieferäſte miteinander verbinden; ſie ſind theils einfach, theils gablig geſpalten. Die Ohren ſind innen weiß; ihre Außenſeite iſt an der untern Hälfte ſchwarz und weiß gebändert, die obere aber iſt ſchwarz mit weißer Spitze.

Am Halſe und an den Rumpfſeiten werden die braunſchwarzen Bänder ſo breit, daß die weiße Farbe ſehr zurückgedrängt wird, und nur in ſchmalen Streifen zum Vorſchein kommt. Die Bänder des Halſes laufen ſämmtlich der Quere nach von oben nach unten, und verbinden ſich ſowohl auf der Unterſeite, als auf der Mähne, indem ſich die abwechſelnden Farben in derſelben fortſetzen und ſie dadurch gleichfalls bunt machen. Einzelne kurze ſchwarze Bänder, die ſchon in der Mitte des Halſes aufhören, ſind zuweilen an der Oberſeite eingeſchoben. Die ſchwarzen Halsbänder, deren ſich ohngefähr 8 finden, haben in ihrer größten Breite 2½ bis 3″.

Ueber den Rumpf laufen eben ſolche breite ſchwarze Querbänder, wie über den Hals, doch verbinden ſie ſich nicht auf der Mittellinie des Bauches, ſondern verſchwinden viel eher, ſo daß am untern Theil der Seiten die weiße Farbe allein ſich ausbreitet. Vorn weichen dieſe Bänder auseinander, um diejenigen des Oberarmes zwiſchen ſich eintreten zu laſſen, und hinten laufen ſie ſehr ſchief nach unten, um den Binden des Schenkels Raum zu gewähren. Die Rumpfbänder ſind gegen das Hintertheil meiſt gablig geſpalten, und einzelne kürzere ſind zwiſchen die längern eingeſchoben.

Vom Widerriſt an läuft über den ganzen Rücken und die Oberſeite des Schwanzes ein ſchwarzer Streifen, der auf erſterem Theil ¼″, auf dem Kreuz an 2″ breit iſt, und von da an gegen den Schwanz ſich ver-

ſchmälert, wo er nur 2‴ breit iſt. Von der Bruſt an erſtreckt ſich auf der ganzen Mittellinie des Unterleibs ein anderer ſchwarzer Längsſtreifen, der in der Mitte faſt 3″ breit iſt.

Auf dem Kreuze ſtehen die dunklen Bänder beiderſeits horizontal; ſie verkürzen ſich gegen die Schwanzwurzel allmälig immer mehr, und ſetzen ſich auf der Oberſeite des Schwanzes fort, deſſen lange Haare am Ende ſchwarz gefärbt ſind.

Die Füße ſind bis zum Hufe mit gleichartigen Bändern, wie die übrigen Theile bezeichnet, doch mit dem Unterſchiede, daß ſie horizontal laufen; ſie ſind ebenfalls veräſtelt. Auf dem Schenkel finden ſich die breiteſten ſchwarzen Binden, die oben noch ziemlich ſchief, weiter unten aber gleichfalls horizontal laufen. Die Hufe ſind ſchwarz, und von gleicher Farbe ſind die kahlen Narben auf der Innenſeite des Vorderarms.

Die Maaße, welche Daubenton von dem jungen Zebrahengſt genommen hat, ſind folgende:

Ganze Länge von der Schnauze bis zum After, in gerader Linie	6′	11″	0‴
Höhe in der Gegend der Vorderfüße	3	11	0
— — — — Hinterfüße	4	0	6
Umfang der Schnauze zwiſchen den Naſenlöchern und Lippenrändern	1	0	6
Entfernung zwiſchen dem vordern Augenwinkel und den Lippenrändern	1	1	0
Entfernung zwiſchen dem hintern Augenwinkel und dem Ohre	0	5	9
Länge des Auges von einem Winkel zum andern	0	1	8
Entfernung zwiſchen den vorderen Augenwinkeln in gerader Linie	0	5	9
Umfang des Kopfs vor den Ohren	2	8	6
Länge der Ohren	0	9	6
— des Halſes	1	3	0
Umfang des Halſes am Kopfe	2	4	0
— — — an den Schultern	2	11	0
— des Leibes hinter den Vorderfüßen	4	5	0
— — — an dem dickſten Theile	5	1	0
— — — vor den Hinterfüßen	4	6	0

Länge der Schwanzrübe	1′	3″	0‴
Umfang der — an der Baſis	0	6	4
Entfernung vom Ellenbogen bis zum Boden	2	4	9
Länge des Hufs	0	4	6
Breite deſſelben	0	2	10
Vordere Höhe	0	3	0
Umfang an der Krone	0	10	10
— unten	1	0	6

Das Knochengerüſte und das Zahnſyſtem kommen in ihrer Beſchaffenheit mit dem des Pferdes und Eſels überein. Camper[7]) hat zuerſt am Zebra nachgewieſen, daß bei der Pferdegattung auch die kleinen Eckzähne (Hakenzähne) gewechſelt werden. Die innern Theile verhalten ſich nach Daubenton's Unterſuchungen, einige höchſt geringfügige Differenzen ausgenommen, gerade ſo, wie die des Pferdes.

Die neugebornen Jungen unterſcheiden ſich von den Erwachſenen nur dadurch, daß ihr Haar wolliger iſt, wie bei allen jungen Thieren, und daß die Streifen, ſtatt braunſchwarz, ziemlich fahl ſind[8]).

Das Zebra hat eine viel beſchränktere Verbreitung als das wilde Pferd und der Eſel, indem es blos in Afrika und zwar vom Kap an bis gegen den 10° n. Breite vorkommt. An der Südſpitze dieſes Kontinents iſt es von vielen Beobachtern, wie z. B. von Kolbe[9]), Sparrmann[10]), Barrow[11]) u. ſ. w. gefunden worden. Früher ſchon war es den Europäern in Unter-Guinea aufgeſtoßen, wo es von Pigafetta[12]), Dapper[13]) und vielen andern ältern Schriftſtellern angeführt wird. Auch aus Abyſſinien kennt man es ſeit Thevenot's[14]) und Ludolf's[15]) Zeiten, und noch viel ſpäter iſt es von Bruce[16]) als ein Bewohner von Fazuclo und Narea, und von Salt[17]) als den ſüdlichen Gegenden Abyſſiniens überhaupt eigenthümlich angegeben. Weiter nördlich ſcheint es nicht mehr vorzukommen, denn we-

---

7) Oeuvres. II. p. 272. tab. 26. Fig. 1. 8) Ménag. d. Mus. p. 3. 9) Vorgebirg. S. 146. 10) Reiſe. S. 126. 11) Reiſen. (Berl. u. Hamb.) S. 108. 12) Descript. regni Cong. p. 21. 13) Afrika. S. 551. 14) Vog. au Levant. II. p. 473. 15) Hist. aeth. I. c. 10 n. 35. 16) Franz. Ueberſ. V. p. 104. 17) Voy. to Abyssinia App. IV. p. 39: „Das Zebra oder Zecora wird vorzüglich in den ſüd-

der Cailhaud, der doch bis zum 10⁰ n. Breite längs des weißen Flußes vordrang, noch Rüppell, der bis Obeid in Kordofan kam, noch Burckhard, der Nubien der Queere nach durchſchnitt, noch Denham und Clapperton, die den Sudan durchzogen, ſprechen von Zebras, die ſie auf ihren weiten Reiſen getroffen hätten. Auch ſcheint auf der Oſtküſte von Afrika dieſes Thier viel weniger weit nach Norden ſich zu verbreiten, als dieß auf der Weſtküſte der Fall iſt, wenigſtens ſind mir keine verläſſigen Angaben bekannt, und Clapperton, der auf ſeiner zweiten Reiſe von der Küſte Benin unter dem 6⁰ bis Sackatu unterm 13⁰ n. Breite das Land durchzog, hat keine Zebras daſelbſt vorgefunden. Die nördlichſte Gränze dieſer Thiere ſcheint demnach der Abfall des Hochlandes von Südafrika gegen den tiefen Sudan zu ſeyn.

Das Zebra bewohnt gebirgige und ſandige Gegenden. Burchells[18]) Angabe, als ob es nie in der Ebene, das Quagga dagegen nie auf Bergen gefunden werde, iſt nicht blos unverbürgt, ſondern auch ſchon durch die frühern Beobachtungen von Barrow[19]) widerlegt, der zwiſchen den Hügeln, die die Ebene Geelbeck umringen, Zebra- und Quaggaheerden herumſchreiten ſah, und vom Strauße anführt, daß er auf der Ebene mit dem Quagga und Zebra zuſammen graſe[20]). Es wird mit dieſem Thiere derſelbe Fall, wie mit dem Kulan und Dſchiggetai ſeyn, die allerdings in gebirgigen Gegenden ſich gerne aufhalten, weil der größere Quellen-Reichthum hier eine reichlichere Vegetation hervorruft, die aber, zumal auf ihren Zügen, auch Bewohner der großen Steppen und Wüſten ſind, und ſich hier verweilen, ſobald ſie die Mittel ihres Unterhalts vorfinden.

Wie alle andern Arten der Pferde-Gattung hält ſich auch das Zebra in Heerden zuſammen, die oft ziemlich zahlreich ſind[21]). Obſchon wir von ſeiner übrigen Lebensgeſchichte keine genaueren Nachrichten haben, ſo

---

lichen Provinzen gefunden. Die Mähne dieſes Thiers iſt ſehr geſchätzt zur Verfertigung eines eignen Halsbandes, welches an feſtlichen Tagen den Streitroßen der Hauptleute zum Schmuck angelegt wird. Das Vorrecht ſolche Zierrathen zu führen, ſcheint nur wenigen der ausgezeichnetſten Männer zuzuſtehen, was vielleicht allein von ihrer Seltenheit herrühren mag."

18) Reiſe. Weim. I. S. 103. 19) Reiſen. Berl. u. Hamb. S. 108. 20) Ebenda. S. 110. 21) Sparrmann's Reiſe. S. 126.

läßt es ſich doch nicht bezweifeln, daß es hierin den übrigen wilden Arten gleich kommen werde. Seine Schnelligkeit iſt von allen Reiſenden gerühmt worden, obſchon es hierin das Pferd nicht übertrifft [22]).

Da das Zebra unter allen Arten der Pferdegattung die auffallendſte und zierlichſte Zeichnung hat, ſo hat es am Kap ſchon bei den erſten europäiſchen Koloniſten die Aufmerkſamkeit erregt und den Wunſch hervorgerufen, mit ſolchen eleganten Thieren vor dem Wagen oder zum Reiten paradiren zu können. Weil indeß bei den Eingebornen Südafrikas, obſchon ihnen die Pferde abgehen, die Zebras nicht im Hausſtande gehalten werden, ſondern lediglich in der Freiheit umherſtreifen, ſo mußten die Europäer am Kap erſt die Zähmung dieſer Thiere verſuchen. Einige übel angeſtellte und deshalb nachtheilig ausgefallene Verſuche [23]) brachten jedoch bald auf die allgemeine Meinung, daß dieſelben ſo heimtückiſch und unlenkſam ſeyen, daß ſie nie vollſtändig zahm gemacht werden könnten. Indeß haben Beobachter an Ort und Stelle, wie Kolbe, Sparrmann und Barrow, nicht gezweifelt, daß die Zähmung des Zebras gelingen würde, wenn man mit Geduld, Ausdauer und Gelindigkeit zu Werke gienge. Zu dieſem Behufe darf man freilich nicht alte Thiere, die ihre Ungebundenheit niemals ablegen werden, nehmen, ſondern lediglich ganz junge Füllen, und

---

22) Ebenda. S. 211. 23) Sparrmann (S. 211) erzählt, daß ein reicher Einwohner, nicht weit vom Kap, einmal einige Zebra aufziehen und bändigen ließ, zugleich aber auch den ungereimten Einfall hatte ſie alle vor ſeine Halbkutſche zu ſpannen, ſo wenig ſie auch bisher ans Ziehen gewöhnt waren. Die natürliche Folge hievon war, daß ſie mit ihrem Herrn und dem ganzen Fuhrwerke in den Stall hinein durchgiengen, und dadurch ihm und Andern die Luſt zu weitern Verſuchen benahmen.

Einen andern Fall der Art theilt Barrow (S. 109) mit: Der Landdroſt von Zwellendam hatte ein männliches und weibliches Zebra, die beide, ſo lange ſie jung und gewartet waren, ſanft und gelehrig geweſen ſeyn ſollen, durch Vernachläſſigung aber, und wahrſcheinlich auch durch Quälereien außerordentlich falſch wurden. Ein engliſcher Dragoner beſtand darauf auf der Stute zu reiten. Sie ſchlug ungeſtümm hinten aus, ſtürzte endlich zuſammen und blieb liegen; allein der Dragoner blieb ſitzen, bis ſie ſich aufraffte, von dem hohen Flußufer hinunter ſprang, und ihn ins Waſſer warf. Da er ſich aber an dem Zügel feſthielt, ſo zog ihn das Zebra mit ans Ufer, und als dieß kaum geſchehen war, ſtreckte es den Kopf nach ſeinem Geſicht hinunter und biß ihm ein Ohr gänzlich weg.

ſollte auch dieſe erſte Generation ſich nicht vollkommen domeſticiren, ſo würde es doch ihre Nachzucht thun. Solche gezähmte und gut zugerittene oder eingefahrne Zebras würden den Koloniſten in mancher Hinſicht beſſere Dienſte leiſten als die Pferde, da ſie mehr, als die letztern, an die trockne Weide gewöhnt ſind und daher beſſer aushalten; ſie würden ſich deshalb vorzüglich zu Reiſen durch die großen Wüſten eignen. In Städten und in der Landwirthſchaft möchte jedoch das Pferd ſeine alte Stelle beibehalten, da es ſcheint, als ob das Zebra nicht nur in ſeinem äußern Bau ſich mehr dem Eſel annähere, ſondern auch in dem geringeren Grade von Anlagen und Gelehrigkeit, ſo wie in dem ganzen Charakter dem letztern mehr verwandt ſeye.

Man hat auch direkte Erfahrungen, welche die Zähmbarkeit des Zebras beweiſen. Zwar hat es ſich nicht beſtätigt, was Buffon angiebt, daß man für den Prinzen Statthalter von Holland ein Geſpann herbeigeſchafft habe; auch weiß man nicht, wie es ſich mit dem Zuge verhält, den die Königin von Portugal gehabt haben ſoll; noch weniger iſt etwas darauf zu geben, daß Levaillant ein Zebra gleich nach ſeinem Einfangen geritten haben will, — indeſſen weiß man doch, daß dasjenige Exemplar, welches in der pariſer Menagerie gehalten und von Cuvier beſchrieben wurde, ſehr zahm war; man konnte ſich ihm nähern und es ließ ſich führen und reiten, ſo gut als ein wohl dreſſirtes Pferd. Dieſes Zebra war jung eingefangen worden und diente früher, wie man ſagte, dem Sohn des General Janſens, Gouverneurs der Kapkolonie, zum gewöhnlichen Reitthiere[24]). Man ſieht alſo an dieſem Beiſpiel recht einleuchtend, daß die Zähmbarkeit des Zebras allerdings möglich iſt.

Da Pferd und Eſel miteinander Baſtarde hervorbringen, ſo war man dadurch veranlaßt worden, ähnliche Verſuche bei dem Zebra anzuſtellen. Der erſte wurde durch Lord Clive gemacht, der eine ſehr ſchöne Zebra-Stute nach England mitgebracht hatte. Ein arabiſches Pferd und mehrere Eſels-Hengſte wurden ihr vergeblich vorgeführt. Zuletzt ließ der Lord einen Eſel, wie ein Zebra, malen und dieſer Verſuch gelang; das aus beider Vermiſchung entſtandene Maulthier hatte die Zeichnung der Mutter,

24) Ménag. du Mus. 8vo II. p. 204.

aber die Streifen waren nicht ſo ſtark ausgedrückt. Das Füllen, welches männlichen Geſchlechtes war, befand ſich noch nach einem Jahre am Leben; nach Lord Clive's Tod wurde es aber aus dem Geſichte verloren und ſeine fernere Lebensgeſchichte iſt leider unbekannt geblieben[25]).

Ein zweiter Fall der Art iſt in Italien im Jahr 1801 vorgekommen, der jedoch nicht ganz entſcheidend genannt werden kann, weil die Zebra-Stute abwechſelnd von einem Zebra- und Eſelshengſte bedeckt wurde. Da indeß die Zeichnung des Füllens, welches todt gefunden wurde, abwich von der gewöhnlichen, auch die ſchlaffe Haut unter dem Halſe fehlte, ſo mag es wohl von der Beſchälung des Eſelshengſtes hergerührt haben[1]).

Ein dritter Fall iſt in der pariſer Menagerie beobachtet worden, wo eine Zebraſtute von einem Eſelshengſte fruchtbar belegt wurde. Das Junge, welches am Leben blieb und kräftig war, hatte die Geſtalt und Größe des Vaters, aber eine gemiſchte Färbung. Der Grund nämlich iſt dunkelgrau, am Kopf mit ſchwarzen Längsbinden, am Halſe, Vordertheil und Füſſen mit queren Bändern von derſelben Farbe; längs des Rückens verläuft ein ſchwarzer Strich[2]).

In einem vierten Falle, wo gleichfalls in Paris daſſelbe Zebra von einem Pferdehengſte belegt wurde, wurde das Junge nicht ausgetragen, doch zeigte es ſchon im 8ten Monat des Trächtiggehens die gemiſchte Färbung, indem auf einem braunen Grunde am Kopfe und Halſe ſchwarze Bänder verliefen[3]).

---

25) Buff. Suppl. VI. p. 40. — Griff. anim. kingdom. III. p. 467. 1) Giorna Mém. de l'Académ. de Turin. 1802. p. 453. 2) Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 15 livr. mit Abbild. und unſre Figur Tab. CCCXVI. A. 3) Dict. des sc. nat. VIII. p. 475.

5.

Das Quagga. Equus Quagga.

Tab. CCCXVII. (jung). CCCXVII. A (erwachſen).

Equus albidus, capite, collo scapulisque nigris albido-fasciatis, lateribus subfasciatis, clunibus artubusque unicoloribus.

Opeagha. Masson Phil. Transact. LXVI. p. 297.

Female Zebra. Edwards glean. of nat. hist. t. 223.

Couagga. Allamand Suppl. V. p. 14. t. 6.

Kwagga ou Couagga. Buff. Suppl. III. t. 4. (fig. Edw.) Suppl. VI. p. 85. t. 7. (fig. Allam.)

Quacha. Pennant Quadrup. I. p. 14. Ueberſ. v. Bechſt. S. 13.

Qwagga Zimmerm. geograph. Geſch. III. S. 267.

Qwagga. Sparrmann's Reiſe. S. 127. 210. 339. 387. 443. 445. 583.

Equus Quagga. Gmel. Linn. syst. nat. p. 213.

Quagga. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 440. t. 218. (fig. Edw.)

Couagga. Cuv. Ménag. du Mus. mit ſchöner Abbild. — Ausg. in 8vo I. p. 311.

Quacha. Barrow's Reiſen. (Berl. u. Hamb.) S. 109. 293.

Equus Quagga. Thunberg Mém. de l'Académ. de Petersbourg. III. p. 319.

Quagga. Lichtenſt. Reiſen I. S. 580 — II. 267. 333. 341. 346.

Couagga. Cuv. règn. anim. I. p. 245. — 2° éd. p. 253.

— Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. VIII. p. 473.

— Geoffr. et Fr. Cuv. Mamm. lith. 30° livr.

— Desmarest Mammalog. p. 414.

— Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. III. p. 563.

Asinus Quagga. Gray Zoolog. Journ. I. p. 246.

The Couagga. Griffith animal. Kingdom. III. p. 464.

Equus Quagga. Fischer synop. mammal. p. 431.

Der Name dieſer Art war früher bekannt geworden, ehe man noch wußte, welches Thier darunter zu verſtehen wäre. Es wird nämlich in dem Tagebuch einer Reiſe, die im Auftrag des Gouverneurs vom Kap ins Innere von Afrika unternommen wurde, geſagt, daß die Reiſenden unter an-

dern Thieren wilde Pferde, Eſel und Quachas geſehen hätten. Die Bedeutung dieſes letztern Wortes war unbekannt, bis der holländiſche Hauptmann Gordon, dem die Naturgeſchichte der ſüdafrikaniſchen Säugthiere die wichtigſten Aufſchlüſſe verdankt, in einem Schreiben an Allamand nachwies, daß unter dieſem Namen eine eigne Pferdeart zu verſtehen ſey. Seiner Beſchreibung fügte er die Abbildung eines Füllens bei, welche zuerſt Allamand in den angeführten Supplementen zur Amſterdamer Ausgabe von **Buff.** hist. nat. publizirte. Dieſe Figur hat ſowohl Buffon[1]), als Schreber[2]) kopirt.

Die angeführte Abbildung des Quaggas iſt indeß keineswegs die erſte, welche wir beſitzen, indem ſchon früher Edwards eine Zeichnung gab, welche trotz einzelner Abweichungen in der Angabe der Streifung, doch keine andere Art, als die unſerige darſtellen kann, und welche von Buffon[3]) und Shaw kopirt worden iſt. Weder Edwards, noch Buffon erkannten aber die Selbſtſtändigkeit dieſer Spezies, ſondern gaben ſie für ein Weibchen vom Zebra aus. Die ſpätern Beobachtungen zeigten indeß bald die Unrichtigkeit dieſer Deutung, und wieſen im Gegentheil nach, daß dieſes ſogenannte weibliche Zebra identiſch ſey mit dem Thiere, das von den Hottentotten Quagga genannt wird, und daß dieſes eine eigenthümliche, von der vorhergehenden wohl zu unterſcheidende Art ſey.

Eine beſſere Abbildung, nebſt einer ziemlich detaillirten Beſchreibung, erhielten wir durch Cüvier[4]), der beide nach einem lebenden Quagga lieferte, welches zuerſt in der Menagerie zu Verſailles und nachher in der zu Paris gehalten wurde. Auch ſein Bruder hat ſpäter eine gute Zeichnung mitgetheilt.

Das Quagga unterſcheidet ſich in ſeiner Geſtalt vom Zebra durch die kürzeren Ohren, durch den minder geſtreckten und zierlicheren Kopf, und durch etwas geringere Größe. Es nähert ſich in ſeiner Form mehr dem Pferde, als dieß beim Zebra der Fall iſt, kommt aber mit dem Eſel durch den Mangel der Narben (Kaſtanien) an den Hinterfüßen überein. Der

---

1) Supplém VI. t. 7. 2) B. VII. Tab. 317. 3) Supplém. III. t. 4. 4) Ménag. d. Mus. Der Schwanz ſcheint hier jedoch verfehlt, da er ganz mit Haaren, wie beim Pferd, behangen dargeſtellt iſt.

Schwanz hält in ſeiner Beſchaffenheit das Mittel zwiſchen dem des Zebras und des Pferdes. Während nämlich bei erſterem derſelbe in ſeinem obern Theile blos mit ganz kurzen, und nur am Ende mit langen Haaren beſetzt iſt, ſind dieſe beim Quagga gleich von der Wurzel des Schwanzes an merklich länger, obwohl keineswegs ſo lang als beim Pferd, nehmen indeß, wie beim Zebra, am Ende bedeutend zu und bilden hier einen ziemlich ſtarken Büſchel. Der Schweif iſt von mittlerer Länge, und bei der ſchönen Stute, welche die königliche Sammlung dahier vor einigen Tagen von Herrn Ecklon erkauft hat, merklich kürzer, als bei dem Hengſte, von dem Cuvier eine Beſchreibung und Abbildung geliefert hat. Die Mähne iſt kurz und gerade aufgerichtet, wie bei einem Pferde, dem man ſie geſchnitten und ſorgfältig aufwärts gekämmt hätte. Die Hufe ſind ſchmal, wie beim Zebra.

Die Färbung eines erwachſenen Hengſtes iſt, nach der Beſchreibung von G. Cüvier, folgende. Der Grund der Farbe iſt am Kopf und Hals ein dunkles, ins Schwärzliche ziehendes Braun; auf dem Rücken, den Flanken, der Kruppe und dem Obertheil der Schenkel ein helleres Braun, welches auf der Mitte der Schenkel bläſſer wird, und ſich in ein Röthlichgrau umwandelt; ihre Innenſeite, die ganzen Füße, der ganze Unterleib und die Schwanzhaare ſind ziemlich ſchön weiß.

Ueber den braunen Grund des Kopfes und Halſes laufen graulich weiße, ins Röthliche ziehende Streifen; ſie ſind auf der Stirne, den Schläfen und dem Naſenrücken längs gerichtet, ſchmal und gedrängt, auf den Wangen queer und etwas entfernter; zwiſchen Auge und Mund bilden ſie Dreiecke, weil ſie in der Mitte breit und an beiden Enden ſchmal ſind; der Umfang des Mundes iſt ganz braun und ohne Streifen; der Rand der Oberlippe iſt graulich. Auf dem Halſe giebt es 10 Bänder, die Mähne reicht nur bis zum 9ten, und hat jedem Bande gegenüber einen weißen Flecken, während die Zwiſchenräume graulichbraun ſind. Auf der Schulter ſind 4 Bänder, ähnlich denen des Halſes, die ſich aber allmälig verkürzen bis zum 4ten, welches das letzte von allen iſt; der Reſt des Körpers zeigt blos noch kaum ſichtliche Striche von einem hellern Braun auf einem dunklern Braun. Ueber die ganze Länge des Rückgraths zieht eine ſchwärzlichbraune Binde, welche beiderſeits mit einer ſchmalen röthlichgrauen Linie eingefaßt iſt; dieſe 3 Linien laufen auf der Parthie des Schwanzes, welche keine langen Haare hat, fort.

Nicht viel verſchieden hievon iſt die Färbung der erwachſenen Stute, deren Fell die hieſige königliche Sammlung beſitzt, und die auf Tab. CCCXVII. A von dem talentvollen Künſtler, Herrn A. Fleiſchmann, mit ſolcher Genauigkeit dargeſtellt iſt, daß eine ausführlichere Beſchreibung der Richtung und Form der Streifen hiedurch unnöthig gemacht wird. Als Grundfarbe für Hals und Kopf möchte ich jedoch lieber die hell-gelblichbraune anſehen, auf welcher die tief dunkel-rothbraune in ſchmälern und breitern Streifen aufgetragen iſt, während am Rumpfe die dunkle Farbe vorherrſcht und die helle nur in blaſſen Bändern erſcheint, die nach hinten zu immer mehr verſchwinden. Die Füße, der Schwanz, das äußerſte Hintertheil und der Bauch ſind mehr oder weniger weiß; über letzteren zieht ſich indeß, wie beim Zebra, ein ſchmaler brauner Längsſtreifen. Die dunkle Binde, welche längs des Rückgraths verläuft, iſt auf beiden Seiten mit einer ſchmalen gelblichen Linie eingefaßt. Die Ohren ſind innen mit weißen Haaren beſetzt; auſſen ſind ſie gelblichweiß, was an den Seiten und an der Spitze faſt rein weiß wird, über der Grundfläche und unter der Spitze iſt eine dunkelbraune Queerbinde.

In der Stellung der Streifen kommen zwar einige kleine Abweichungen vor, indeß iſt zwiſchen Hengſten, Stuten und Füllen, nach Gordon[5], kein erheblicher Unterſchied in der Färbung. Eine zur Geburt reif gewordene Leibesfrucht, die Sparrmann[6] vom Kap mitbrachte, ſchien friſchere Farben zu haben, als die alten Thiere. Auch Burchell[7] ſagt, daß ſich ein männliches Quagga und ein junges weibliches in Allem gleich waren, nur war der Längsſtreif auf dem Bauche (deſſen Angabe Cuvier vergeſſen hat) beim Weibchen dunkler, ſeine hellen Streifen weißer, ſeine dunklen ſchwächer, brauner und nicht ſo ſcharf begrenzt, wie beim Männchen.

Das Quagga weicht demnach nicht blos in ſeiner Geſtalt vom Zebra ab, ſondern auch in ſeiner Färbung, indem den ſämmtlichen Füßen und dem Hintertheil des Körpers alle Streifen abgehen.

Die vorzüglichſten Maaße, welche Cuvier von dem beſchriebenen Exemplar genommen hat, ſind folgende:

---

5) Buff. Suppl. VI. p. 87. 6) Reiſen. S. 210. 7) Travels. I. c. 17.

Höhe am Widerriſt	3′	9″
Länge des Rumpfs, von der Bruſt bis zur Kruppe	3	6
— des Halſes vom Widerriſt bis zum Hinterhaupt	1	6
— des Kopfes	1	3
— des Ohrs	0	6
— des Schwanzes	2	3

Die nachfolgenden Maaße füge ich von der Stute hinzu, welche die königliche Sammlung dahier beſitzt:

Länge des Kopfs	1′	7″	0‴
— des Halſes bis zum Ende der Mähne	2	0	0
— von da bis zur Schwanzwurzel	3	2	0
— des Schwanzes	1	8	0
— des Ohrs	0	6	8
— des Vorderarms (Ellenbogenbeins)	1	1	3
— vom untern Ende deſſelben bis zum obern Hufrande	1	0	4
— des Schienbeins	0	11	3
— vom untern Ende deſſelben bis zum obern Hufrande	1	4	0
Höhe des Hinterhaupts	0	10	9
Vordere Höhe des Hinterhufs	0	2	8
Länge deſſelben	0	3	5
Hintere Breite	0	2	6

Die anatomiſche Unterſuchung, welche Cüvier an dieſer Art anſtellte, zeigte keinen Unterſchied vom Pferde.

Der Aufenthalt der Quaggas iſt das ſüdliche Afrika, wo ſie gegen das Kap zu häufiger ſind als das Zebra. Wie weit ſie gegen Norden gehen, iſt unbekannt.

Sie halten ſich in Heerden zuſammen, die aus 50 bis 100 und mehr Individuen beſtehen[8]), und wiewohl ſie mit Zebras in denſelben Revieren zuweilen graſen[9]), ſo miſchen ſich doch beide Arten nicht untereinander, ſondern bilden geſonderte Heerden[10]). Häufig ſieht man ſie mit Truppen von Straußen zuſammen, denn ſo verſchieden dieſe beiden Thierarten auch

8) Gordon in Buff. Suppl. VI. p. 86. — Barrow S. 293. 9) Ebenda.
10) Gordon S. 86. — Sparrmann S. 210.

ſind, ſo haben ſie doch eine Art von Zuneigung zu einander; die Quaggas folgen den Straußen, weil dieſe durch ihre Fernſichtigkeit Gefahr und Nahrung früher entdecken, dagegen bleibt der Strauß dem Quagga getreu, weil deſſen Miſt große Käfer herbei lockt, die ihm ein angenehmes Futter ſind [11]. . . . .

Ihre Stimme iſt ſehr verſchieden von der des Pferdes und Eſels, und ihr Name wird von der öfters wiederholten Sylbe Kwah abgeleitet [12].

Die Nahrung iſt dieſelbe, welche alle wilden Pferdearten zu ſich nehmen. Das erſte Quagga, welches in der pariſer Menagerie gehalten wurde und ein Hengſt war, fraß wenig; ein Bund Heu und etwas Haber oder Kleie genügten ihm für den ganzen Tag. Die Excremente glichen denen des Eſels. . . . .

Mit demſelben Hengſte ſtellte man Verſuche an, ob man, wie vom Zebra, Baſtarde erhalten könnte. Man führte ihm eine brünſtige Eſelinn zu, welche er gut behandelte und mehrmals beſprang, ohne daß jedoch die Paarung Erfolg gehabt hätte [13]. Beſſer gelang es dem Grafen Morton in England, der eine kaſtanienbraune arabiſche Pferdeſtute vom einem Quaggahengſte belegen ließ. Der Baſtard war weiblichen Geſchlechts und hatte ſowohl vom Vater als der Mutter in Geſtalt und Färbung angenommen. Er wurde, was bei Maulthieren ſonſt ein ſeltener Fall iſt, mit Erfolg von einem arabiſchen Hengſte belegt, und das Füllen, obgleich im Allgemeinen ſein Aeußeres an die arabiſche Abkunft erinnerte, hatte doch Vieles, was blos dem Quagga eigenthümlich iſt, nämlich die Streifen am Körper und das Haar der Mähne [14].

Im Freien ſind die Quaggas muthige und ſchnelle Thiere, die ſich tapfer gegen Raubthiere zu vertheidigen wiſſen; nur der Löwe iſt ihnen zu mächtig, daher ſie häufig ſeinen Angriffen unterliegen.

Der Nutzen, welchen man bis jetzt vom Quagga zieht, iſt nicht groß. Die Eingebornen lieben ſein Fleiſch und auf Reiſen iſt es daher für ſie ein geſuchtes Wildpret; die Koloniſten aber achten es nicht. Seine Zähmung ſcheint leichter, als beim Zebra zu gelingen, obſchon man aus den bei die-

---

11) Lichtenſtein's Reiſe II. S. 341. 12) Gordon S. 88. 13) Ménag. d. Mus. I. p. 317. 14) Iſis 1823. Litt. Anzeig. S. 19.

ſer Art angeführten Gründen hierin noch nicht ſonderlich weit gekommen iſt. Einige Beiſpiele ſind folgende.

Schon Gordon[15]) erzählt, daß die holländiſchen Koloniſten Quaggas an die Wägen ſpannen, die ſie ſehr gut ziehen; ſie ſind jedoch bösartig und ſchlagen und beiſſen dabei. Sparrmann[16]) ſah in der Kapſtadt ein Quagga mit 5 Pferden in einem Geſpann ziehen.

Im warmen Bokkeveld wurde Lichtenſtein[17]) ein anderes gezähmtes Thier der Art gezeigt, das mit den Pferden auf die Weide gieng, und ſich von den Menſchen willig ſtreicheln und liebkoſen ließ. Es war jedoch noch nicht dahin zu bringen geweſen, daß es ſich hätte reiten laſſen. Griffith[18]) erzählt, daß man unter den Equipagen, die in der ſchönen Jahreszeit nach Hyde Park und andern beſuchten Orten kommen, ein mit zwei Quaggas beſpanntes Carriol ſehen könne, welche dem Leitſeil und der Peitſche eben ſo folgſam ſind, als ein gut dreſſirtes Pferd.

---

15) A. a. O. S. 86. 16) Reiſe S. 211. 17) Reiſe II. S. 267.
18) Animal kingd. III. p. 465.

6.

Das Tiegerpferd. Equus festivus.

Tab. CCCXVII. B.

Equus albidus, capite, collo, lateribus, clunibusque nigro-fasciatis, artubus unicoloribus.

Equus Zebra. Burchell travels. I. p. 139. — Deutſche Ueberſ. Weim. I. S. 102.

Asinus Burchellii. Gray Zoolog. Journ. I. p. 247. tab. 9.

Le Dauw s. Equus montanus. Fr. Cuv. mammif. livr. 55. mit Abbild.

Das Bergzebra. Equus montanus. Schinz Säugth. S. 309. t. 148. (Kopie nach Cüv.)

L'Onagga ou Dauw. Cuv. règn. anim. 2° ed. I. p. 253.

The Dauw. s. Equus montanus. Griffith animal. Kingdom. III. p. 467.

Equus Burchellii. Fisch. synop. mammal. p. 432.

Wie man lange Zeit hindurch Zebra und Quagga miteinander vermengt hatte, eben ſo wurde, nachdem beide von einander geſchieden waren, dieſes wieder mit dem Tiegerpferd für identiſch gehalten, bis Burchell auf ſeiner im Jahre 1811 unternommenen Reiſe im Innern von Südafrika dieſe Art auffand und dieſelbe von allen andern geſtreiften Pferden unterſchied. Obwohl er alſo ihre ſpezifiſche Verſchiedenheit recht gut erkannte, ſo gab er doch zu großen Verwirrungen Anlaß, indem er aus einer ſeltſamen Grille dieſer Spezies den Namen Zebra, der ſchon ſeit dreihundert Jahren für eine ganz andere Art gebraucht wurde, beilegte, und dagegen das ächte Zebra mit dem Namen Dauw, den allerdings die Hottentotten demſelben geben [1]), oder mit der ſyſtematiſchen Benennung **Equus montanus** bezeichnete. Fr. Cüvier vermehrte dieſe Verwirrung dadurch, daß er durch Mißverſtehen des engliſchen Originals auf die Meinung kam, als ob Burchell die neue Pferdeart mit dem Namen Dauw oder **Equus mon-**

---

1) Nach Sparrmann (Reiſe S. 619) belegen die Hottentotten das Zebra mit dem Namen Dau, den Lichtenſtein (Reiſen II. S. 608) Daub ſchreibt.

montanus bezeichnet hätte, während doch, wie eben angeführt, der engliſche Reiſende darunter das ächte Zebra verſtanden wiſſen wollte. Dieſe Namensverwechslung behielten Griffith, G. Cuvier und Schinz bei, obſchon vor ihnen Gray bereits die nöthige Zurechtweiſung vorgenommen hatte. Da dieſe neue Art bei den Eingebornen keinen beſondern Namen führt, mit dem ſie bezeichnet werden könnte, und die falſchen, wie Zebra oder Dauw, oder Equus montanus nicht beibehalten werden können, ſo habe ich ihr nothgedrungen einen andern Namen, nämlich Equus festivus oder Tiegerpferd, beigelegt, auf welchen ſie bei ihrer größern Aehnlichkeit mit dem Pferde eher Anſpruch machen kann, als das Zebra.

Burchell's Beſchreibung des Tiegerpferds iſt ſehr kurz und unvollſtändig, doch giebt er ganz gut die ſpezifiſchen Verſchiedenheiten zwiſchen den 3 geſtreiften afrikaniſchen Pferdearten an. Eine detaillirtere, wiewohl kurze, Schilderung gab Gray, und fügte eine Abbildung bei nach dem ausgeſtopften Felle, welches Burchell mitgebracht und dem brittiſchen Muſeum geſchenkt hatte. Eine ausführlichere Beſchreibung nebſt einer ausgezeichnet ſchönen Abbildung[2]) erhielten wir im darauf folgenden Jahre (September 1826) von Fr. Cuvier, und zwar nach lebenden Exemplaren entworfen, indem die herrliche Menagerie des Königs von Frankreich ein Paar ſolcher Thiere, beiderlei Geſchlechts, von Croß erhalten hatte.

Das Tiegerpferd kommt in ſeiner Geſtalt mehr mit dem Quagga, als dem Zebra überein. Kopf, Ohren, Mähne und Hals ſind wie bei dem erſteren, und es fehlt ihm auch die kleine Wamme, welche das Zebra auszeichnet; mit letzterem ſtimmt es aber hinſichtlich des Schwanzes überein, der ein wahrer Eſelsſchwanz iſt, indem er anfangs nur ganz kurze Haare, wie am übrigen Körper hat, und blos am Ende mit längeren Haaren verſehen iſt. An den Vorderbeinen finden ſich die gewöhnlichen Hornnarben, die den hintern fehlen. Der Huf iſt, nach Grays Zeichnung[3]), nicht ſo ſchmächtig und fein als am Zebra.

Die Färbung beſchreibt Fr. Cuvier an dem abgebildeten Weibchen folgendermaſſen: „Der Grund iſt an allen obern Theilen iſabellfarben, an

2) Von dieſer Abbildung, welche die Stute darſtellt, iſt die unſerige eine Kopie. — 3) Zoolog. Journal. I. tab. 9. f. 2.

allen untern weiß. Die erſtern ſind bis zum Schenkel ausſchließlich mit ſchwarzen oder braunen, queeren oder ſchiefen Bändern verziert, welche dem Thiere ein ſchönes Anſehen geben. Das Ende der Schnauze iſt ganz und gar ſchwarz. Von der Parthie, welche die Naſenlöcher umgiebt, entſpringen 14 ſchwarze Streifen: 7 auswärts gewendete vereinigen ſich auf dem Naſenrücken mit einer gleichen Zahl, die von der Höhe des Kopfs unter einem rechten Winkel herabkommen und mit den erſtern eine Art von Rauten bilden. Die andern ziehen ſchief längs der Wangen und vereinigen ſich mit 7 bis 8 andern Bändern, welche von der Unterſeite des Unterkiefers entſpringen; der eine von ihnen, der letzte von denen, die auf dem Naſenrücken zuſammenſtoßen, theilt ſich, um das Auge zu umfaſſen. Das Ohr iſt auf ſeiner Auſſenſeite weiß, am Ende ſchwarz. Auf dem Halſe verlaufen 10 ſtarke ſchwarze Bänder, zwiſchen welchen ſich ſchmälere von brauner Farbe finden. Dieſe Bänder verlängern ſich in die gerade und ſteife Mähne, wodurch ſie abwechſelnd weiß und ſchwarz wird, ausgenommen am Stirnende, wo ſie ganz ſchwarz iſt. Das letzte Halsband theilt ſich unten in einen ausgeſperrten Winkel, der 3 bis 4 andere einſchließt. Die 2 bis 3 erſten Bänder, welche nach dieſen auf dem Rücken folgen, ſind wie die vorigen etwas buchtig, haben aber eine queere (faſt ſenkrechte) Richtung. Die letzten, an Zahl 4 bis 5, entſpringen auf der Kruppe, nehmen einen ſchiefen Verlauf und endigen ſich an den Seiten des Bauches; zwiſchen dieſen finden ſich andere ſchmälere und von einer viel weniger dunklen Farbe. Längs der ganzen Mittellinie des Bauchs, von der Bruſt bis zum After, verläuft eine ſchwarze Linie. Der Schwanz iſt ganz weiß."

„Der Hengſt unterſcheidet ſich in etwas von der eben beſchriebenen Stute, indem er 2 Bänder mehr auf den Schenkeln hat, während ihm dagegen die braunen Streifen zwiſchen den ſchwarzen Bändern abgehen [4])."

4) Zur Vergleichung und Vervollſtändigung (da Fr. Cuvier den Rückenſtreif vergeſſen hat) möge die kurze Beſchreibung von Gray folgen: „Körper weiß; Kopf mit zahlreichen, ſchmalen Streifen, welche ſich allmählig miteinander vereinigen und die Naſe braun machen; Hals und Leib abwechſelnd mit breiten Streifen von ſchwarzer und einigen ſchmalen von brauner Farbe, von denen die letztern faſt die Zwiſchenräume zwiſchen den ſchwarzen Bändern ausfüllen und nur einen ſchmalen weißen Rand übrig laſſen. Die Rückenlinie iſt ſchmal und wird all=

Die Länge des beſchriebenen Weibchens betrug, wenn es aufrecht ſtund und den Kopf hoch hielt, von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel 4′ 8″. Die Schulterhöhe war 3′ 4″, der Schwanz hatte ohngefähr 15″, und eben ſo lang war der Kopf von dem Schnauzenrande bis zur Grundfläche der Ohren.

Die Kauwerkzeuge, ſo wie die Sinnes- und Geſchlechtsorgane unterſcheiden ſich nicht von denen des Pferdes.

Aus der vorſtehenden Beſchreibung ergiebt es ſich, daß das Tiegerpferd wirklich eine eigenthümliche, von den beiden übrigen geſtreiften Pferden hinlänglich verſchiedene Art ſey. Der Unterſchied zwiſchen ihm und dem Zebra iſt ſchon dadurch deutlich zu erkennen, daß letzteres am ganzen Körper geſtreift iſt, während am Tiegerpferd die Beine einfarbig weiß ſind. In dieſer Beziehung ſtimmt es zwar mit dem Quagga überein, allein dieſes hat auf der Kruppe und den Hüften gar keine Bänder, und die am hintern Theil des Rumpfes ſind ſo verwiſcht und undeutlich, daß ſie kaum zu erkennen ſind. Auch hat das Quagga keinen eigentlichen Eſelsſchwanz, wie das Tiegerpferd, indem er bei erſterem gleich anfangs längere Haare trägt, und die Hufe ſind bei ihm ferner ſchmäler als bei letzterem.

Die beiden Individuen in der pariſer Menagerie hatten einen großen Theil ihres Hanges zur Unabhängigkeit beibehalten, doch kannten ſie ihren Wärter ſehr gut und behandelten ihn mit Wohlwollen, wenn er ſich auf das Geſchäft ihrer Reinigung beſchränkte; es ſchien ſelbſt, daß Wart und Pflege ihnen angenehm war, und es läßt ſich daher mit Recht vermuthen, daß man bei einiger Sorgfalt dieſe Art, wie die übrigen, leicht an den Hausſtand gewöhnen könnte.

Als Heimath des Tiegerpferdes kennt man bis jetzt blos die Südſpitze von Afrika, wo es, nach Burchell, in den Ebenen ſich aufhalten ſoll.

---

mählig nach hinten zu breiter; auf jeder Seite iſt ſie mit einer weißen Linie deutlich eingefaßt. Bauch, Füße und Schwanz ſind ganz weiß; die Mähne iſt abwechſelnd weiß und ſchwarz gebändert.“ Es iſt nicht geſagt, ob das beſchriebene Exemplar männlichen oder weiblichen Geſchlechts war.

D e r

S ä u g t h i e r e

ſiebente Abtheilung.

Dickhäuter. Vielhufer.

Vorderzähne ſind bald vorhanden, bald fehlend; ſelbſt in einzelnen Gattungen ſind ſie nicht conſtant.

Eckzähne ſind ebenfalls bald da, bald gänzlich mangelnd; doch iſt erſteres der gewöhnliche Fall.

Backenzähne ſind immer vorhanden und entweder flach oder höckerig. Ihre Anzahl, Geſtalt und Zuſammenſetzung iſt ſehr verſchieden, zuweilen ſelbſt in einzelnen Gattungen.

Der Fuß hat zwei bis fünf Zehen, die in Hufe gehüllt und mit kurzen, getrennten Mittelfußknochen verbunden ſind.

Der knöcherne Augenring iſt hinten nicht geſchloſſen.

Die Haut iſt meiſt dick, und entweder nur mit einzelnen Borſten beſetzt, oder ganz mit Haaren bedeckt.

Der Magen bildet nur eine oder mehrere Abtheilungen; die genoſſene Speiſe, welche gewöhnlich blos in Vegetabilien beſteht, wird nicht wiedergekäut.

Die Ordnung der Dickhäuter oder Vielhufer (**Pachydermata, Multungula**), welche zuerſt von Storr richtig aufgefaßt wurde, iſt von Linné wie von Schreber verkannt worden. Erſterer brachte die hieher gehörigen Thiere in 2 verſchiedene Ordnungen, indem er den Elephanten, zugleich mit dem Wallroß, Faulthier, Ameiſenfreſſer, Schuppenthier und Gürtelthier unter die **Bruta**, das Flußpferd, Schwein und Nashorn aber mit

dem Pferde unter die **Belluae** brachte. Schreber folgte in dieſer Eintheilung ſeinem großen Lehrer, mit der einzigen Ausnahme, daß er der erſtgenannten Ordnung noch das Nashorn zuzählte.

Hieher gehören aus der Klaſſe der Säugethiere die rieſenhafteſten Thiere, welche ihren Aufenthalt auf dem Lande haben. Sie ſind von plumpen ſchweren Formen, welche, obwohl ein gemeinſchaftlicher Habitus, der mehr oder minder mit dem des Schweines übereinkommt, nicht zu verkennen iſt, doch in den einzelnen Gattungen ſo beſtimmt ausgeprägt ſind, daß dieſe ſämmtlich als beſondere Familien betrachtet werden könnten.

Der Zahnbau, welcher bei den meiſten Wiederkäuern ſo auffallend gleichförmig iſt, iſt hier höchſt ſchwankend und ſelbſt gewöhnlich nach den Arten verſchieden, ſo daß man, wenn man mit derſelben falſchen Conſequenz, wie dieß bei den Nagern gegenwärtig geſchieht, nach einem ſolchen einzelnen Merkmal die Gattungen feſtſetzen wollte, dieſe meiſt nicht mehr, als eine einzige Spezies in ſich ſchließen würden. Auch die Behaarung und die Dicke der Haut iſt ſehr verſchieden, und obſchon letztere bei den meiſten Thieren dieſer Ordnung beträchtlicher iſt, als bei allen andern, ſo iſt dieß doch nicht durchgängig der Fall, indem das Fell bei mehreren Wiederkäuern dicker und feſter iſt, als beim Schweine.

Gleiche Mannigfaltigkeit, wie im Zahnbaue, findet ſich in der Beſchaffenheit des Magens, denn obſchon derſelbe keineswegs zum Wiederkäuen beſtimmt iſt, ſo zerfällt er doch bei den meiſten in mehrere Abtheilungen, und um das Schwankende in dieſer Bildung zu vermehren, ſcheint er in einer Gattung, nämlich beim Tapir, nicht einmal bei allen Arten gleichförmig zu ſeyn, indem er beim ſumatraniſchen als einfach, beim amerikaniſchen aber als dreifach angegeben wird.

Auch in der Zahl der Zehen kommen große Differenzen vor, indem dieſe von fünf bis drei, und wenn wir das ausgeſtorbene Anoplotherium mitrechnen, bis auf zwei herabgehen. Sie ſind theils nebeneinander, theils wie beim Schweine paarweiſe hintereinandergeſtellt, und in einigen Gattungen haben nicht einmal alle Arten dieſelbe Anzahl.

Als conſtante Ordnungsmerkmale laſſen ſich demnach nur folgende aufzählen: 1) 2 bis 5 Zehen mit eben ſoviel geſonderten Mittelfußknochen, 2) nicht vollſtändig geſchloſſene knöcherne Augenringe, und 3) Mangel des

Wiederkäuens. Hiedurch unterſcheiden ſie ſich hinlänglich von den beiden andern Ordnungen der Hufthiere. Zu bemerken iſt hier auch noch, daß die Theile des Fußes, nämlich Zehen, Mittelfuß (Mittelhand), Fußwurzel (Handwurzel) von beſonderer Kürze ſind, während bei den Einhufern und Wiederkäuern der Mittelfußknochen (Mittelhandknochen) von anſehnlicher Länge iſt.

In ihrer Lebensweiſe ſind die Pachydermen ziemlich übereinſtimmend. Sie nähren ſich von Vegetabilien und haben das Waſſer zum Befeuchten ihrer Haut nothwendig, daher ſie ſich entweder den größten Theil der Zeit darin aufhalten, oder doch wenigſtens die Nähe deſſelben lieben, um ſich nach Belieben ſchwemmen zu können. Sie halten ſich in größern oder kleinern Heerden zuſammen, und können bei der Kürze ihrer Mittelfußknochen weder, wie das Pferd galoppiren, noch wie mehrere Wiederkäuer auf ſteilen Felſen umherſpringen; gejagt laufen ſie eine eigne Art von Trott.

Sie ſind ungereizt meiſt von einem friedfertigen Naturell, wiſſen ſich aber gegen Angriffe kräftig zu vertheidigen. Ihre Intelligenz iſt geringe, mit Ausnahme des Elephanten, welcher das einzige Thier aus dieſer Ordnung iſt, von deſſen Fähigkeiten der Menſch Gebrauch macht. Zwar wird auch das Schwein und der Tapir als Hausthier gehalten, aber nur, um eine materielle Benützung von ihnen zu erlangen. Zu gleichem Behufe werden ebenfalls die blos wild umherſtreifenden Thiere aus dieſer Ordnung erlegt, und ihre Jagd macht eine Hauptbeſchäftigung der meiſten Völker aus, bei welchen ſie vorkommen.

Die Pachydermen ſind größtentheils Bewohner der warmen Länder beider Erdhälften, nur das Schwein lebt ebenfalls in der gemäßigten Zone, während die kalte keine Art aufzuweiſen hat. Viel allgemeiner war aber ihre Verbreitung vor der Sündfluth, indem eine Menge Arten, die nicht blos noch gegenwärtig exiſtirenden Gattungen, ſondern völlig ausgeſtorbenen angehören, in großer Menge in unſerem Weltheile und dem nördlichen Aſien, manche ſelbſt über die ganze Erde hinweg gefunden werden. Dadurch gewinnt auch dieſe Ordnung für den Naturforſcher, der mit dem Studium der antediluvianiſchen Thierwelt ſich befaßt, ein beſonderes Intereſſe, und er bemüht ſich aus den untergegangenen Reſten die Mittelformen ausfindig zu machen, durch welche die wenigen Typen, die der furcht-

baren Kataſtrophe entgangen ſind und ziemlich iſolirt in der jetzigen Schöpfung nebeneinander ſtehen, in Verbindung gebracht werden können.

Die Gattungen, welche in folgender Darſtellung als zu dieſer Ordnung gehörig aufgezählt werden ſollen, ſind der Elephant, das Nashorn, das Flußpferd, der Tapir und das Schwein. Cüvier rechnet auch noch den Klippſchliefer (Hyrax) dazu, und wiewohl faſt alle ſpäteren Zoologen ſeinem Beiſpiel gefolgt ſind, ſo haben ſie doch nicht unterlaſſen können die Bemerkung zuzufügen, daß er hinſichtlich des Habitus und der Lebensweiſe in keiner Verwandtſchaft mit den übrigen Pachydermen ſtehe. Wirklich iſt es auch unmöglich in beiderlei Beziehung etwas allgemein Gültiges über die Ordnung der Dickhäuter zu ſagen, ſobald man ihr den Klippſchliefer zutheilt, der in Geſtalt und Lebensweiſe wie ein Nager ſich verhält, indem er nicht blos vom Waſſer entfernt, in Felſenſpalten umher kriecht, ſondern auch Löcher gräbt und auf die Bäume hinaufſteigt. Nimmt man nun noch die Geringfügigkeit ſeiner Größe hinzu, und erwägt man den Umſtand, daß ſeine Füße mit eben ſolchen langgeſtreckten Sohlen, wie bei den ſohlengehenden Raubthieren verſehen ſind, und daß ferner gerade das ihm in der Totalität ſeiner Erſcheinung unähnlichſte Thier, nämlich das Nashorn, es iſt, welches die nächſte Verwandtſchaft mit ihm haben ſoll, ſo muß man doch Bedenken tragen, ihn unmittelbar zu den Pachydermen zu ſtellen, und dadurch eine höchſt natürliche Ordnung um ihren ganzen Charakter zu bringen.

Wohin nun aber mit dem Klippſchliefer? Daß die wenigen oſteologiſchen Merkmale, welche er mit den Dickhäutern gemein hat, nicht bedeutend genug ſind, um ihm den Typus dieſer Ordnung in der ganzen Geſtaltung und Lebensweiſe aufzudrücken, iſt ſo eben bemerklich gemacht worden. Dagegen kann er auch nicht den Nagern angereiht werden, obſchon er in beiden letztgenannten Beziehungen ſehr mit ihnen übereinkommt. Cüvier[5]) hat mit ſeinem Scharfblicke die große Differenz des Hyrax von jenen ſo überzeugend nachgewieſen, daß gar keine Möglichkeit übrig bleibt, ihn ferner den Nagern zugeſellen zu wollen; ſeine Einreihung unter dieſel-

---

5) Recherches sur les ossem. foss. II. 1. p. 127.

ben würde dieſe natürliche Ordnung eben ſo verunſtalten, als dieß der Fall durch ſeine Anſchließung an die Pachydermen iſt.

Um aus dieſer Verlegenheit zu kommen, wird es keinen andern Ausweg geben, als aus dem Klippſchliefer eine beſondere Ordnung der Hufthiere zu errichten, die durch mehrere Eigenſchaften, deren Auseinanderſetzung nicht hierher gehört, ſich leicht von den übrigen Abtheilungen der behuften Säugethiere unterſcheiden ließe, und ein ſchickliches Bindeglied abgäbe, durch welche dieſe mit den Nagern in nähere Verbindung kämen.

Obgleich der Name Dickhäuter, der den Thieren dieſer Ordnung beigelegt wird, ſie nicht hinlänglich von allen andern Hufthieren unterſcheidet, ſo iſt er doch noch bezeichnender als der Name Vielhufer, indem die Wiederkäuer, wenn man die Afterklauen zu den Hufen mitrechnet, eben ſo viel oder mehr der letztern haben, als dieß der Fall bei mehreren Pachydermen iſt. Nur in ſo fern würde die letzte Benennung vollkommen bezeichnend ſeyn, wenn man nicht blos die Hufe, ſondern vorzüglich die mit ihnen in Verbindung ſtehenden Mittelfußknochen, deren ſich allerdings mehrere als bei den Einhufern und Wiederkäuern finden, in Betracht ziehen wollte.

Erſte Gattung.

Der Elephant. Elephas.

Linn. syst. nat. ed. XII. p. 48. — Schreb. Säugth. II. S. 241. — Illig. prodr. p. 96. — Cuv. règn. anim. éd. II. 1. p. 238.

Vorderzähne in der oberen Kinnlade zwei, welche als lange Stoßzähne hervorragen; in der unteren Kinnlade keine.

Eckzähne fehlen.

Backenzähne jederſeits einer oder zwei, ſelten drei, aus mehreren Tafeln zuſammengeſetzt.

Die Naſe iſt in einen langen beweglichen Rüſſel verlängert.

Die Haut iſt faſt nackt und blos mit einzelnen Borſten beſetzt; der Schwanz mittellang; die Zitzen, deren zwei ſind, liegen gegen die Bruſt.

Die Füße ſind plump und fünfzehig; die Zehen ſind durch die Haut umwickelt, ſo daß ſie blos durch die drei bis fünf Hufe unterſchieden werden können.

Obſchon bereits Schreber mit gewohnter Gründlichkeit dieſe Gattung beſchrieben hat, ſo waren doch zu ſeiner Zeit weder die Anatomie, noch mehrere Punkte aus der Lebensgeſchichte dieſer Thiere in gehöriges Licht geſetzt, und es war ihm überdieß unbekannt, daß afrikaniſcher und aſiatiſcher Elephant, welche bei ihm in einer einzigen Spezies vereinigt ſind, zwei verſchiedene Arten ausmachen. Es werden daher an dieſem Orte die neuen Entdeckungen und Berichtigungen nachgetragen, die jedoch des geordneten Zuſammenhanges wegen an einen kurzen Ueberblick über die ganze Naturgeſchichte dieſes Thieres angeſchloſſen werden ſollen; im Uebrigen wird auf die frühere Darſtellung von Schreber Th. II. S. 241. verwieſen.

Der Elephant, welcher unter allen Landſäugthieren die rieſenhafteſte

Größe erlangt, iſt von ſchweren plumpen Formen. Der Leib, welcher einer großen Tonne gleicht, wird von dicken walzenförmigen Füßen getragen, auf welchen er, wie auf eben ſo vielen maſſiven Säulen, ruht. Der Kopf, der keineswegs klein zu nennen iſt, geht merklich in den Rumpf über, ſo daß der Hals faſt ganz zu fehlen ſcheint. Die Ohren ſind groß und beweglich, und an ihrem hintern und untern Theile frei herabhängend; die Augen dagegen ſehr klein. Zwiſchen dem Ohr und Auge iſt beiderſeits eine kleine Oeffnung, welche bei beiden Geſchlechtern vorkommt. Das auffallendſte Organ iſt aber der lange bewegliche Rüſſel, der am Ende mit einem fingerförmigen Anhange verſehen iſt. Von höchſter Beweglichkeit und Contractilität dient er dem Thiere weniger zum Riechen, als vielmehr zu einem feinen Fühlen und zum ſichern Ergreifen, ſo daß in ihm der Elephant ein viel geſchickteres Werkzeug beſitzt, als der amerikaniſche Affe in ſeinem Greifſchwanze. Aus dem Rachen ragen 2 lange Stoßzähne hervor, die nicht wenig dazu beitragen das Gewicht des Kopfes zu vermehren. Die überaus kurzen Zehen ſind ganz von der äuſſern Haut umhüllt, und laſſen ſich nur durch die rundlichen Hufe unterſcheiden, welche in einer Reihe neben einander liegen und wenig vorſpringen. Der Schwanz iſt von mittlerer Länge.

Die Haut iſt dick und borbelig, und durch eine Menge von unregelmäßig ſich kreuzenden Falten in lauter kleine Felder getheilt. Sie iſt ſparſam mit einzelnen Haaren beſetzt, welche ſich zumal an jungen Individuen und nach der Zeit des Hårens zeigen [1]). Am ſtärkſten ſind ſie am Schwanze, deſſen Ränder mit ſehr harten und langen Borſten eingefaßt ſind. Sie bilden hier am Ende einen fächerartigen Büſchel, der am untern Rande weiter hinauf geht als am obern; an jenem ſind ſie auch länger und dich-

---

1) Camper ſagt (Oeuvres II. p 31): „Diejenigen, welche man in der Gefangenſchaft ſieht, haben gewöhnlich die Haare durch das Reiben an den Wänden ihres Behältniſſes verloren, ſo daß man ſie nicht eher als kurze Zeit nach dem Hären wahrnehmen kann. Der Verfaſſer war von dieſer Thatſache frappirt, als er ein Weibchen, das 1773 in Harlingen gezeigt wurde und keinen Anſchein von Behaarung hatte, nach dreijähriger Abweſenheit wieder ſah und daſſelbe mit ziemlich langen Haaren und ſelbſt in Menge bedeckt fand. Dieſe Beobachtung hat ſich an andern Elephanten in der Menagerie des Prinzen von Oranien und in der zu Verſailles beſtätigt."

ter, erreichen eine Länge von einem Fuß und haben die Steifigkeit eines ſchwachen Drahtes.

So auffallend der Elephant in ſeiner ganzen äuſſern Geſtaltung von allen andern Pachydermen verſchieden iſt, eben ſo ſehr iſt er es in ſeinem Zahnbaue, der eine ſorgfältige Betrachtung verdient. Pallas [2]), Camper [3]), Corſe [4]), Home [5]), Blake [6]) und Cüvier [7]) haben ihn zum Gegenſtande ihres beſondern Studiums gemacht und genau dargeſtellt.

Schneidezähne ſind im Unterkiefer gar keine vorhanden; im Oberkiefer aber zwei. Da dieſe nicht blos von einer ungewöhnlichen Form ſind, ſondern auch am äuſſern Rande des Zwiſchenkiefers ſitzen, da wo er ſich mit dem Oberkieferknochen durch eine Naht vereinigt, ſo ſind ſie von Linne und Schreber irrig für Eckzähne angeſehen worden. Man nennt ſie gewöhnlich Stoßzähne, und von ihnen rührt das Elfenbein her.

Dieſe Stoßzähne haben eine langeſtreckte koniſche, etwas gebogene Geſtalt, und können in auſſerordentlichen Fällen eine Länge von 9 bis 10 Fuß und ein Gewicht von 200 bis 350 Pfund erlangen [8]). Da ihnen im Unterkiefer keine gleichnamigen entgegen ſtehen, ſo können ſie durch die ganze Lebenszeit des Thieres fortwachſen. Bei den afrikaniſchen Elephanten ſind beide Geſchlechter mit großen Stoßzähnen bewaffnet; bei den aſiatiſchen ſind ſie dagegen bei den Weibchen von keiner bedeutenden Größe und ſelbſt unter den Männchen ſind ſie keineswegs von gleicher Länge.

Die Maſſe, woraus dieſe Stoßzähne gebildet ſind, iſt ziemlich homogen, im Innern faſt eben ſo hart als nach Außen, und blos von einer ſehr dünnen Schmelzlage überzogen [9]). Sie beſteht aus tutenförmigen concentriſchen Schichten, welche, wenig deutlich am friſchen Zahn, ſehr beſtimmt an verwitterten foſſilen Exemplaren zu ſehen ſind. Auſſerdem bemerkt man

2) Acad. Petrop. Nov. Comm. XIII. p. 472. 3) Oeuvres. II. p. 152 — 173. 4) Philosoph. Transactions 1799 p. 205. 5) Ebenda. p. 237. — Lectures on comparat. Anatom. II. t. 33, 34, 35. 6) Essay on the Structure and formation of the Teeth in Man and various Animals. Dublin 1801. 7) Rech. sur les ossemens fossiles. 3. éd. p. 31—50. 8) Cuv. recherch. p. 57. — Camper oeuvres II. p. 158. 9) Daubenton (Buff. XI. p. 120.) und Camper (Oeuvres II. p. 156.) ſprechen dem Stoßzahn des Elephanten den Schmelz ganz ab; Meckel und R. Wagner (Lehrb. der vergleichenden Anatom. I. S. 57) aber legen ihm mit Recht eine ſehr dünne Schmelzlage bei.

auf dem Queerdurchſchnitt eine Menge bogenförmiger Linien, welche von der Mitte nach dem Umfange laufen und indem ſie ſich kreuzen, kleine krummlinige Felder bilden; eine Zeichnung, die ſich an Stoßzähnen anderer Thiere nicht findet. An der Wurzel iſt ein ſolcher Zahn hohl, und er ſteckt in ſeinem großen Fache ohngefähr wie ein Nagel in einem Brett, indem er blos durch den Druck der Seitenwände feſtgehalten wird.

Backenzähne finden ſich, nach den verſchiedenen Lebensperioden des Thiers, in jeder Kieferhälfte entweder einer oder zwei, bisweilen auch drei. Ein ſolcher Backenzahn kann betrachtet werden als eine Zuſammenſetzung von mehreren einzelnen Zähnen, deren jeder aus Knochenſubſtanz und Schmelz mit ſeiner beſondern Wurzel beſteht, welche einzelne Zähne ſämmtlich wieder durch Rindenſubſtanz zu einem Ganzen zuſammengekittet ſind. Der Schmelz iſt von einer ausnehmenden Härte, während die von ihm umſchloſſene Knochenſubſtanz, ſo wie die äuſſere Rindenſubſtanz, welche die einzelnen Stücke verbindet, viel weicher und ſpröder iſt, daher auch die Backenzähne keinen Gegenſtand einer beſondern Benützung ausmachen.

Die einzelnen, aus Schmelz und Knochenmaſſe beſtehenden Zähnchen, welche als integrirende Theile des ganzen Backenzahns anzuſehen ſind, gleichen ſchmalen Tafeln, die parallel hinter einander geſtellt ſind. So lange der Zahn noch in ſeinem Fache ſteckt und nicht gebraucht wird, zeigen dieſe Tafeln, deren ſich bisweilen mehr als 20 finden, auf der Kaufläche kleine Höcker, die ebenfalls, wie das Uebrige, von der Rindenſubſtanz überzogen ſind. Sobald die Abnützung beginnt, ſo ergreift ſie zuerſt dieſe Höcker, die alsdann runde oder ovale Scheiben darſtellen, welche innerlich mit der Knochenſubſtanz ausgefüllt, auſſen von Schmelz umgeben ſind, und durch die Rindenſubſtanz von den übrigen, ſowohl ſeitwärts als in derſelben Linie liegenden, getrennt werden. Geht die Abnützung ſo tief, daß ſie den Grund der Höcker erreicht, ſo fließen die kleinen Scheiben, welche auf derſelben Linie ſtehen, ineinander, und es zeigen ſich nun die ſchon erwähnten Tafeln, welche die ganze Breite des Zahns einnehmen, und durch die Rindenſubſtanz von einander geſchieden ſind [10]). Würde die Abreibung endlich

---

10) Dieſe Scheiben und Tafeln ſind auf dem Backenzahn des Elephas primigenius Tab. 317 C. dargeſtellt.

die Stelle erreichen, an welcher alle dieſe Tafeln in einer gemeinſchaftlichen Baſis zuſammenſtoßen, ſo würde die ganze Kaufläche eine große Scheibe von Knochenſubſtanz zeigen, welche außen von einer Lage Schmelz und Rindenſubſtanz umgeben wäre.

Dieſer letzte Grad der Abnützung tritt aber nie vollſtändig ein, und zwar aus dem Grunde, weil jeder Backenzahn eine ſchiefe Lage in ſeinem Kiefer hat, ſo daß ſeine vordere Fläche zum Kauen und daher auch zur Abreibung eher verwendet wird als die hintere. Während daher an der vordern Zahnhälfte bereits die Tafeln in ihrer ganzen Breite ſich zeigen, ſieht man ſie hinten noch in zwei oder mehrere Scheiben getrennt, und am hintern Ende ſtellen ſich die noch ganz unberührt oder nur wenig abgeſchliffenen Höcker dar. Dieſe vordern Tafeln werden im Verlauf der Zeit ſogar ganz zerſtört, bevor die hintern noch angegriffen ſind, ſo daß alſo die Backenzähne des Elephanten zugleich an Höhe, wie an Länge verlieren. Auch nimmt der Zahn nicht blos auf ſeiner Kaufläche an Maſſe ab, ſondern die dem abgenutzten Theil angehörige Wurzel wird durch eine Art von Caries gleichfalls aufgezehrt, wodurch er immer mehr integrirende Theile verliert.

Hiemit ſteht eine andere auffallende Erſcheinung in Verbindung. Weil nämlich der vordere Theil des Zahnfaches immer ausgefüllt ſeyn muß, ſo rückt der Zahn während ſeiner Verkleinerung von hinten nach vorn, und macht dadurch dem hinter ihm liegenden zweiten Zahn Platz, der durch ſeine Entwicklung gleichfalls beiträgt den Vorgänger vorwärts zu treiben, bis derſelbe endlich ganz ausfällt. Dieſer erſte Zahn, welcher urſprünglich eine ziemliche Größe hatte, iſt bei ſeinem Ausfallen durch die fortwährende Aufzehrung auf ein ſehr kleines Volumen gebracht worden.

Pallas[11]) war es, der zuerſt die Wahrnehmung machte, daß der Elephant anfangs in jeder Kieferhälfte einen Backenzahn, hernach wenn der hintere ſich entwickelt 2, und endlich, wenn der vorderſte ausgefallen iſt, wieder nur einen hat. Später machte Corſe[12]) darauf aufmerkſam, daß der angegebene Wechſel der Backenzähne beim indiſchen Elephanten wenigſtens achtmal ſich wiederhole, ſo daß alſo derſelbe nach und nach 32 Stücke

11) Nov. comment. Petrop. XIII. p. 475. 12) Philosoph. Transact. 1799. p. 223.

erhält. Die erſten erſcheinen nämlich 8 bis 10 Tage nach der Geburt, können nach 6 Wochen deutlich gefühlt werden, und ſind nach 3 Monaten vollſtändig hervorgetreten. Nach 2 Jahren ſind die 2ten Zähne bereits im Gebrauch. Die 3ten erſcheinen zu derſelben Zeit und ſtoßen die vorhergehenden mit 6 Jahren aus. Zwiſchen dem 6 bis 9ten Jahr treibt der 4te Zahn hervor, und verdrängt am Ende dieſer Periode den 3ten. Die fernere Reihe des Wechſels konnte Corſe nicht mehr vollſtändig beobachten.

In den beiden erſten Elephanten, welche Cüvier[13]) unterſuchte, ſo wie an 5 Schädeln, fand derſelbe jedesmal 3 Zähne, nämlich einen kleinen Backenzahn, der mehr oder minder ſeinem Ausfallen nahe war, dann einen großen in voller Activität, und endlich einen mehr oder weniger großen Keimzahn, der den Grund des Hinterkiefers einnahm. Im letzten Elephanten aber, den er unterſuchte und der ungefähr 40 Jahre alt war, fanden ſich nicht mehr als 2 Zähne, wovon der 2te, der kaum aus ſeinem Fache hervorgetreten war, den ganzen Hinterkiefer ausfüllte.

Die Zahl der Tafeln wächſt, nach Corſe's Beobachtungen, mit dem Wechſel der Zähne, ſo daß der erſte 4, der zweite 8 bis 9, der dritte 12 bis 13, und der ſiebente oder achte Zahn endlich 22 bis 23 Tafeln hat; mehr hat der angeführte Beobachter niemals wahrgenommen. Dieſe Zahlen ſind jedoch nicht conſtant, ſondern erfahren einige Ausnahmen.

Die Backenzähne des Oberkiefers laſſen ſich von denen des untern dadurch unterſcheiden, daß 1) ihre Tafeln, wenigſtens im Wurzeltheil, vorwärts geneigt ſind, während ſie im Unterkiefer ſich nach hinten richten, und 2) daß ſie in der obern Kinnlade eine etwas convexe Kaufläche haben, während dieſe bei den untern Zähnen ſchwach concav iſt.

Am Skelet ſind folgende Eigenthümlichkeiten zu erwähnen.

Der Schädel[14]) entfernt ſich nicht blos von den flachen, in horizontaler Richtung ausgeſtreckten Schädeln der übrigen Pachydermen auffallend durch ſeine überwiegende Höhe, ſondern er übertrifft in dieſer Beziehung alle anderen Säugthiere und ſelbſt den Menſchen: es findet ſich beim Elephanten der größte Höhendurchmeſſer im Verhältniß zum horizontalen. Zu dieſer vertikalen Entwickelung trägt vorzüglich der Zwiſchenkiefer bei, der

---

13) Recherch. I. p. 41. 14) Vergl. Tab. 317 C. Fig. 1 und 3.

die enormen Höhlen für die Stoßzähne enthält und gerade aufſteigend bis zur Hälfte der vordern Kopffläche hinaufreicht. Hiedurch werden auch die Oberkiefer mit in die Höhe gezogen, und die Naſengrube, welche ſonſt gegen das vordere Ende des Schädels ſich zeigt, liegt hier in der Mitte der Vorderfläche und wird blos von kurzen Naſenbeinen überragt. Ueber dieſen ſteigt der Schädel mit geringer Neigung weiter in die Höhe bis zur Hinterhauptsleiſte, von wo er mit ſchwacher Wölbung wieder ſteil abwärts fällt.

Wie auf der vordern Kopffläche die Naſengrube bis zur Mitte hinaufgeſchoben iſt, ſo liegt gleichfalls auf der hintern Fläche das große Hinterhauptsloch faſt in der Mitte derſelben. Das Hinterhauptsbein iſt von einer tiefen Grube ausgehöhlt, aus welcher ein ſtarker Längskamm hervorſpringt, der ſich mit dem Kamm des Siebbeins vergleichen läßt; hieran befeſtigt ſich das überaus ſtarke Nackenband.

Die obere Wölbung des Schädels iſt jedoch keineswegs durch bloſe Knochenmaſſe hervorgebracht, ſondern indem ſich die beiden Blätter der Hirndecke vor der Hinterhauptsleiſte auseinander begeben, bilden ſie einen weiten Zwiſchenraum, der durch eine Menge Scheidewände in Fächer abgetheilt iſt, welche durch die Euſtachiſche Röhre mit dem Rachen in Verbindung ſtehen und ſich mit Luft füllen. Hiedurch erhält der Schädel des Elephanten eine Analogie mit dem der Vögel, wie zuerſt Camper [15]) bemerkt hat. Daß er übrigens auch in vielen Beziehungen dem mehrerer Nager verwandt ſey, darauf hat Cuvier aufmerkſam gemacht.

Der Unterkiefer bietet ebenfalls, wie der Schädel, viel Ausgezeichnetes dar. Der aufſteigende Aſt iſt faſt ſo hoch als der zahntragende Theil lang iſt, und der Kronenfortſatz iſt etwas niedriger als der Gelenkfortſatz. Die beiden Kieferäſte ſind ſehr dick, gewölbt, und ſtoßen vorn in einem tief ausgehöhlten Kanal zuſammen, der unten durch einen ſpitzigen Vorſprung geendigt iſt.

Die Wirbelſäule beſteht aus 7 Hals-, 20 Rücken-, 3 Lenden-, 4 Kreuzbein- und 24 bis 25 Schwanzwirbeln. An Rippen ſind 5 wahre und 15 falſche vorhanden.

Das Schulterblatt iſt am hinteren ausgeſchweiften Rande kürzer

---

15) Oeuvres II. p. 175. 16) Recherch. I. p. 19.

als an den beiden andern, welche ziemlich gleich lang ſind; die Gräthe hat, auſſer dem Acromion, in der Mitte einen rückwärts gekehrten Haken; der Hakenfortſatz iſt wenig merklich.

Der Oberarmknochen unterſcheidet ſich von dem der andern großen Säugethiere dadurch, daß die Deltaleiſte bis unter die Mitte des Knochens herabreicht, und daß die Leiſte am äuſſern Gelenkhöcker bis über das erſte Drittel hinaufſteigt und hier mit einem ſtark ausgedrückten Winkel endigt.

Der Vorderarm iſt dadurch vor dem aller andern Thiere ausgezeichnet, daß der obere Kopf der Speiche zwiſchen 2 Fortſätzen des Ellenbogenbeins eingefügt iſt.

Am Becken iſt das Hüftbein faſt in ſeiner ganzen Höhe ſehr breit, und nach Innen ausgehöhlt.

Der Femur iſt lang geſtreckt, von vorn nach hinten, beſonders in der untern Hälfte, abgeplattet, der große Umdreher etwas niedriger als der Gelenkkopf, und der kleine kaum angedeutet.

Am Unterſchenkel iſt das Schienbein nur gegen die Mitte dreieckig, ohne ſtarke vordere Leiſte, und auf der Hinterſeite nach oben ſehr ausgehöhlt. Die obere Gelenkfläche zeigt 2 Ovale, welche durch eine am Vordertheil kegelförmig vorſpringende Leiſte getrennt ſind; die untere Gelenkfläche iſt einfach. Das Wadenbein iſt zuſammengedrückt, und ſein unterer Kopf ſehr aufgeblaſen.

Die Knieſcheibe iſt oval, oben breiter, ſehr convex und nach vorne rauh.

Hand und Fuß iſt im Verhältniß zu den übrigen Theilen der Extremitäten kurz. Die Handwurzel beſteht aus 8 Knochen, und iſt der längſte Theil der Hand, indem ſie $\frac{2}{5}$ von derſelben ausmacht. Die Fußwurzel iſt aus 7 Knochen zuſammengeſetzt. Die Mittelhand und der Mittelfuß beſtehen aus 5 Knochen. Eben ſo viel ſind Finger und Zehen vorhanden, deren Geſtalt wenig abweicht; die große Zehe hat nur ein Glied.

Da viele Theile des Elephantenſkelets ſich in ihren Formen den menſchlichen annähern, ſo iſt es nicht zu verwundern, daß ältere Naturforſcher, denen die Oſteologie dieſes Thieres unbekannt war, die foſſilen Elephantenknochen für rieſenhafte menſchliche anſahen.

Ueber den Bau der Eingeweide iſt Folgendes zu bemerken:

Die

Der Magen iſt einfach, dickhäutig, länglich, und an der innern Fläche des Blindſacks finden ſich über 12 ſtarke Querfalten. Der Blinddarm iſt beträchtlich weit. Die Gallenblaſe fehlt. Die Leber beſteht aus 2 Lappen; die Milz iſt länglich dreieckig, und die Bauchſpeicheldrüſe hat 2 Ausführungsgänge.

Hinſichtlich der Geſchlechtstheile iſt zu bemerken, daß das Scrotum fehlt, und die Hoden in der Bauchhöhle enthalten ſind. Die Ruthe iſt auſſerordentlich groß, hängt bei der Erektion faſt bis auf den Boden herab, iſt 6 bis 8″ dick, und wog an einem nach dem Tode unterſuchten Individuum, nebſt ihren Anhängſeln, 127 Pfund. Die Schaamöffnung iſt ziemlich weit vom After entfernt und gegen den Bauch gerückt. Aus dieſem Umſtande wollte man ſchließen, daß die Begattung auf andere Weiſe vor ſich gienge, als bei den übrigen verwandten Thieren [17]), was jedoch keineswegs der Fall iſt.

Da der Rüſſel das auffallendſte Organ iſt, ſo erfordert die Betrachtung ſeines Baues eine weitere Berückſichtigung. Er iſt dem Thiere von der größten Wichtigkeit, da er der Kürze des Halſes zu Hülfe kommen muß, damit es durch ihn mit Leichtigkeit den Boden erreichen könne. Der Rüſſel beſteht innerlich aus 2 durch eine Scheidewand von einander getrennten Röhren, die eine weitere Verlängerung der Naſenlöcher ſind. Die Muskeln, welche die Beweglichkeit des Rüſſels bedingen, ſind von zweierlei Art: längliche, welche von der Baſis bis zur Spitze laufen, und queere, die in verſchiedenen Richtungen die Achſe durchſchneiden. Die Menge dieſer Muskelparthieen iſt ſo groß, daß ſie ſich auf 30 bis 40,000 belaufen mögen. Wenn ſich die Queermuskeln zuſammenziehn, ſo bewerkſtelligen ſie die Verlängerung des Rüſſels, indem ſie die Längsmuskeln nöthigen ſich auszudehnen. Ziehen ſich dagegen dieſe zuſammen, ſo verkürzt ſich der Rüſſel, und zwar wenn alle gemeinſchaftlich wirken, der ganzen Länge nach, oder wenn nur einzelne thätig ſind, in beſtimmten Theilen. Dabei können dieſe Veränderungen nach einer und derſelben, oder zugleich nach mehreren Richtungen und ſelbſt in einer ſchraubenförmigen Linie erfolgen, ſo daß der Rüſſel in allen ſeinen Theilen auf die mannigfachſte Weiſe und mit der größten Leich-

17) Schreber Säugth. II. S. 246.

tigkeit bewegt wird. An ſeinem Ende iſt ein fingerförmiger Anhang, deſſen ſich der Elephant nur zum Ergreifen von ganz kleinen Gegenſtänden bedient; er kann ſolche aber auch dadurch faſſen, daß er den über dem Ende gelegenen Theil des Rüſſels einbiegt. Wie er mit dieſem merkwürdigen Organ einestheils die feinſten Gegenſtände behutſam aufnehmen kann, ſo kommt ihm anderntheils auch eine ſolche gewaltige Kraft zu, daß er damit Bäume auszureißen und mit ſeinen Umſchlingungen einen Menſchen zu tödten vermag [18]. Da der Elephant wegen der Kürze des Halſes und der Höhe der Beine mit dem Mund nicht auf die Erde langen kann, ſo rauft er vermittelſt ſeines Rüſſels das Gras aus und reißt damit die Aeſte von den Bäumen ab. Eben ſo bedient er ſich ſeiner zum Trinken, indem er zuvor das Waſſer in den Rüſſel einzieht und dann in den Schlund hinablaufen läßt. Wenn man aber ſonſt der Meinung war, daß das Junge das Saugen an den Brüſten gleichfalls nur mit Hülfe dieſes Organs bewerkſtelligen könne, ſo war man im Irrthum; es ſaugt, wie alle anderen Thiere, mit dem Mund [19].

Die **Paarung** ſcheint an keine beſtimmte Periode gebunden zu ſeyn, da wenigſtens die eingefangenen Weibchen zu allen Jahreszeiten ihr Junges zur Welt brachten. Da ſich in der Gefangenſchaft die Elephanten nicht fortpflanzen, ſondern nur in der Einſamkeit der Wälder und fern von der menſchlichen Nähe, ſo waren über dieſen Punkt allerlei irrige Meinungen verbreitet. Erſt in neuerer Zeit wurde durch Beobachtungen nachgewieſen, daß dieſer Akt in derſelben Stellung vor ſich gienge wie beim Pferde, und faſt dieſelbe Zeit dauere.

Nach den Beobachtungen in der pariſer Menagerie iſt das vorzüglichſte Zeichen der Hitze des Weibchens eine ſonderbare Platzveränderung der Schaamöffnung. Im gewöhnlichen Zuſtande iſt dieſe Stelle mehr gegen den Nabel vorgerückt und der Urin wird vorwärts geſpritzt; aber zur Brunſtzeit rückt ſie nach und nach hinterwärts und ſchleudert auch den Urin dahin.

---

18) Sehr ausführlich und genau hat **Cůvier** die Struktur des Rüſſels in der Ménagerie du Muséum unter dem Artikel l'Eléphant des Indes, Femelle, (Oktavausgabe II. p. 46) beſchrieben.

19) **Buffon** bildet Supplém. VI. t. 2. ein an ſeiner Mutter ſaugendes Junges ab.

Hiedurch wird dem Männchen das Belegen leichter gemacht, und das Weibchen braucht ſich alſo nicht auf den Rücken zu legen, wie man glaubte. Die Schaamlippen ſind zu dieſer Zeit auch ſehr lang und klaffend. Das Männchen giebt kein anderes Zeichen als häufige Erektionen von ſich; daß das Ausfließen einer ſchmierigen Feuchtigkeit aus den Löchern vor den Ohren ein ſolches ſey, ſcheint ungegründet [20]).

Die Tragezeit ſcheint nach Beobachtungen, die an trächtig eingefangenen Weibchen angeſtellt wurden, auf 20 bis 22 Monate ausgedehnt zu ſeyn.

Die Nahrung der Elephanten beſteht blos in Vegetabilien [21]).

Sie leben in mehr oder minder zahlreichen Heerden zuſammen; doch trifft man auch bisweilen einzelne Männchen allein herumſtreifend, welche entweder durch ſtärkere Individuen ihres Geſchlechtes von dem Trupp verjagt worden, oder was mir wahrſcheinlicher iſt, bejahrte Thiere ſind, die ſich nach Art der alten Keuler abſondern und einſiedleriſch leben.

Zum Aufenthaltsorte erwählt ſich der Elephant feuchte ſchattige Gegenden, da ſeine harte Haut des Waſſers nicht entbehren kann, ohne riſſig und ſchäbig zu werden. Er beſprengt daher häufig mit dem Rüſſel dieſelbe, und ſeine größte Freude iſt es, ſich ſchwemmen zu können. Auch beſtreut er ſich öfters mit Staub, ſo daß er davon ganz bedeckt iſt.

Obſchon von plumpen Formen, ſind dieſe Thiere doch ziemlich ſchnell in ihren Bewegungen, und da ſie bei der Länge ihrer Füſſe weit ausgreifen können, ſo hohlen ſie bald einen im Lauf begriffenen Menſchen ein. Da ſie jedoch nicht leicht ſich wenden können, ſo kann man ihnen durch ſeitliche Wendungen entgehen. Sie ſchwimmen geſchickt und ohne Anſtrengung, da der Leib leichter iſt als das Waſſer.

Der Elephant iſt im Allgemeinen von einem ſanften Charakter. Was man von ſeinen grimmigen Kämpfen mit dem Nashorn und Tieger erzählt hat, gehört ins Reich der Fabeln. Er hat keinen Grund mit dem Rhinozeros zu kämpfen, da er ſich nicht von deſſen Fleiſche nährt. Daſſelbe gilt auch in Bezug auf den Tieger, und dieſes blutdürſtige Thier dagegen wagt ſich nicht an den rieſenhaften Elephanten, der ſchon allein ihm überlegen

20) Ménag. du Mus. I. p. 103. 21) Schreber Säugth. II. S. 244.

iſt, und es noch mehr dadurch wird, daß er gewöhnlich in großen Heerden ſich zuſammenhält. Ungereizt thut der Elephant Niemanden etwas zu Leide; zu fürchten ſind blos die einſiedleriſch lebenden Individuen, von denen die Hindus ſagen, daß ſie ihrer Bösartigkeit wegen von der Heerde ausgeſchloſſen worden ſeyen, und überhaupt die Männchen zur Zeit, wo ihnen die Drüſe vor den Ohren fließt.

Die Alten haben den Elephanten als dasjenige Thier angeſehen, dem mehr als gewöhnliche Fähigkeiten gegeben ſeyen, und ihm eine faſt menſchliche Ueberlegung in allen ſeinen Handlungen zugeſchrieben; auch die Malaien bezeichnen ihn mit einem Namen, den er mit dem Menſchen gemein hat und der ein vernünftiges Weſen bedeutet.

Plinius, Aelian und mehrere ältere Autoren[23]) haben den Elephanten nicht blos ſeiner Gelehrigkeit, Klugheit und Verſtändigkeit wegen den Vorzug vor allen andern Thieren eingeräumt, ſondern ihm auch einen Adel der Geſinnung, ja ſelbſt eine Art religiöſen Kultus zugeſchrieben, daß er hiedurch von den übrigen Thieren weit entfernt, in nächſte Verwandtſchaft zu dem Menſchen geſtellt worden iſt. Und wenn auch die ſpätern chriſtlichen Reiſenden in den Orient die religiöſen Adorationen beim Elephanten gerade nicht beſtätigen wollten, ſo haben ſie doch dagegen die Intelligenz und Sittlichkeit deſſelben gleichfalls in einem Maaße angeprieſen und mit einer Menge von Beiſpielen zu bewähren geſucht, daß man nach allen dieſen Schilderungen verſucht werden mußte, in ihm nicht mehr eine blos thieriſch gebundene Seele wirkſam zu finden, ſondern daß es faſt den Anſchein erlangte, als ob ihm, als einziger Ausnahme in der Thierwelt, ebenfalls ein Antheil an der dem Menſchen, vermöge ſeiner göttlichen Ebenbildlichkeit allein zukommenden höheren Geiſtesthätigkeit vorbehalten worden ſey. Die vielen Erzählungen aus ältern und neuern Zeiten, in welchen der Elephant in faſt menſchlicher Weiſe handelnd dargeſtellt wird, ſind zu bekannt, als daß ſie weiter erwähnt werden ſollten; ſie ſind zumal in den ſogenannten populären Lehrbüchern der Naturgeſchichte verbreitet und bis zum Ueberdruß wiederholt worden.

---

22) Règne anim. 2o. ed. I. p. 239. 23) Hartenfels hat alle dieſe bis auf ſeine Zeit in Umlauf geſetzten Mährchen in ſeiner Elephantographia mit einem Fleiße geſammelt, der eines beſſern Gegenſtandes würdig geweſen wäre.

Wenn demnach in den frühern Zeiten das Seelenvermögen, das ſich im Elephanten offenbart, in einer höchſt übertriebenen Weiſe potenzirt und überſchätzt worden iſt, ſo ſind dagegen einige Naturforſcher in den entgegengeſetzten Fehler verfallen, indem ſie das Maaß der intellektuellen Kräfte deſſelben nach den in unſern Menagerien gehaltenen Individuen beſtimmen wollten und deshalb zu gering anſetzten. Solche in den engen Grenzen europäiſcher Thiergärten gehaltene Elephanten können bei Mangel an gehöriger Bewegung und Freiheit, bei ihrer einſiedleriſchen Lebensweiſe und dem feindlichen Klima, weder in ſomatiſcher noch pſychiſcher Hinſicht ſich gehörig entwickeln, und laſſen ſich deshalb in Bezug auf intellektuelle Ausbildung keineswegs den in ihrer Heimath domeſticirten Thieren gleichſtellen, da letztere immer noch eine größere Freiheit, hinlängliche Bewegung und Arbeit, ein günſtiges Klima und einen ungezwungenen Verkehr mit ihres Gleichen und den Menſchen genießen. Wenn man die Anlagen des Hundes oder des Pferdes nach ſolchen Individuen beurtheilen wollte, die abgeſondert von aller Welt in engen Käfigen gehalten würden, wie geringſchäzig und unrichtig würde dieſes Urtheil nicht ausfallen.

Vergleichen wir unpartheiiſch die von glaubwürdigen und urtheilsfähigen Beobachtern gelieferten Schilderungen, ſo läßt es ſich allerdings nicht läugnen, daß beim Elephanten die Seelenthätigkeit in einem Maaße entwickelt ſich zeigt, daß ſie nicht blos der des Hundes und Pferdes gleichzuſtellen, ſondern wohl noch als höher geſteigert anzuſehen iſt; die intellektuelle Entwicklung, welche innerhalb der Grenzen des Thierreiches möglich iſt, ſcheint im Elephanten ihre höchſte Blüthe erreicht zu haben.

Der Elephant kommt an Gelehrigkeit nicht blos den nützlichſten unſerer europäiſchen Hausthiere gleich, ſo daß man ihn zum Reiten, Ziehen und Tragen gebrauchen kann, ſondern er zeichnet ſich vor ihnen durch große Ruhe, Beſonnenheit und eine gewi ſſ eUrtheilskraft aus. Dabei iſt er von mildem, friedlichen Charakter und züchtigem Weſen, iſt bei ſeinem guten Gedächtniſſe empfangener Wohlthaten lange eingedenk, weiß aber auch wegen erlittener Unbilden bei Gelegenhet ſich nachdrücklich zu rächen. Für Lob und Tadel iſt er, wie der Hund, nicht gleichgültig, und freundliches Zuſprechen kann ihn zu größern Kraftanſtrengungen bringen. Gleich dieſem begreift er leicht die Willensmeinung ſeines Herren, und die Hindus

und Malaien ſind daher der Anſicht, daß er ihre Landesſprache verſtehe. Von ſeiner großen Gelehrigkeit und Folgſamkeit zeugt auf eine auffallende Weiſe, daß ſelbſt wild eingefangene alte Männchen leichter gezähmt werden können, als dieß bei bejahrten wilden Pferdehengſten der Fall iſt. Gleichwohl unterwirft er ſich nicht ſklaviſch dem Menſchen, ſondern bewahrt ſich, bei aller Anhänglichkeit an denſelben, eine edle Selbſtſtändigkeit und ſichert ſich dadurch eine angemeſſene Behandlung. Er gehorcht überhaupt nicht aus Furcht, ſondern aus Zuneigung. Sein Führer hat ihn nicht in der Gewalt, wie etwa ein Reuter das Pferd durch den Zügel in ſeiner vollen Macht hat, ſondern er lenkt ihn blos durch das Wort und den ſchwachen Stachelſtock. Will der Elephant durchgehen und ſeinem Herrn das ganze Uebergewicht ſeiner Stärke fühlen laſſen, ſo hat dieſer keinen Schutz dagegen; die natürliche Gutmüthigkeit des edlen Thieres macht es, daß ſolche Fälle nur ſelten vorkommen. Die Malabaren, welche ſelbſt nur ſo lange gehorchen, als ſie eine ſtärkere Hand über ſich ſpüren, wiſſen ſich dieſe freiwillige und ungezwungene Unterwerfung nicht anders zu erklären, als daß ſie glauben: der Menſch erſcheine in den Augen des Elephanten als ein mächtiger Berg, und der geſpitzte Stock, womit das Thier gelenkt wird, käme ihm vor, wie ein fürchterlicher Baum, gegen welchen es ſeinen Rüſſel nicht legen dürfe. Wäre dieſes nicht ſo, ſagen ſie, ſo würde ſich der Elephant nicht wie ein geduldiges Schaf leiten laſſen [24]).

Dieſe wirklichen intellektuellen Vorzüge werden beim Elephanten noch durch einige glückliche Vortheile ſeiner äußern Organiſation unterſtützt, wodurch ihm ein höherer Anſchein von menſchenähnlicher Verſtändigkeit, als er in der That hat, verliehen wird. So z. B. kann er mit ſeinem Rüſſel eine Menge von Bewegungen mit Leichtigkeit und Anſtand ausführen und dadurch viele Verrichtungen ſo gut als der Menſch vollbringen, welche anderen Thiere beim Mangel an einem ſolchen Organ entweder ganz unmöglich ſind, oder doch wenigſtens nur gezwungen und unvollſtändig von ihnen vollzogen werden. Im Vergleich zu dieſen ſcheint es alſo, als ob der Elephant mehr Geſchicklichkeit ſich erwerben und dadurch dem Menſchen näher ſich anſchließen könnte, während doch dieſe Vorzüge keine mit An=

---

24) Wolf's Reiſe nach Zeilan. II. S. 13.

ſtrengung und Nachdenken errungene, ſondern angeborne und die einfache Wirkung einer vortheilhaften körperlichen Organiſation ſind. Seine ruhige, ernſte Haltung und ſeine ſtolze Selbſtſtändigkeit iſt zum großen Theil eine natürliche Folge der ihm inwohnenden und wohlbewußten Stärke und Kraft, durch welche er gegen die Angriffe aller andern Mitgeſchöpfe geſichert iſt und furchtlos unter ihnen herumwandeln kann. Seine ſämmtlichen Sinnesorgane ſind vortrefflich ausgebildet, ſo daß er leicht und ſcharf die Eindrücke der Außenwelt aufnimmt und darnach beſtimmt handeln kann. Die lange Lebensdauer, welche ihm vergönnt iſt und ums mehrfache die aller andern Hausthiere übertrifft, giebt ihm Gelegenheit, ſich mehr Erfahrungen zu erwerben und dauernd anzueignen. Und trotz der plumpen Körpermaſſe bekommt doch der Elephant durch ſeinen hochgewölbten Kopf mit zwar kleinen, aber lebendigen und ſeelenvollen Augen ein impoſantes Anſehen. Kein Wunder daher, daß der Verein dieſer vielen intellektuellen und körperlichen Vorzüge dem wahrhaft edlen Thiere eine wohlverdiente Anerkennung und noch häufiger eine gar zu weit getriebene Ueberſchätzung erworben haben.

Man kennt bis jetzt blos zwei Arten, welche im ſüdlichen Aſien und dem größten Theile von Afrika zu Hauſe ſind. Ob indeß nicht mehrere Spezies zu unterſcheiden wären iſt eine Frage, die vor der Hand nicht beantwortet werden kann, da man bisher nur aus den wenigſten Theilen ihrer Heimath Individuen zur Vergleichung bekommen hat. Einer weiten Verbreitung ſind übrigens dieſe Thiere nicht fähig, da ſie blos in einem heißen Klima gedeihen. Unter einem europäiſchen Himmel halten ſie nicht lange aus, dagegen iſt wohl kein Zweifel, daß ſie in Südamerika einheimiſch gemacht werden könnten, was aber nicht wohl geſchehen wird, da das Pferd dort einen ungleich größern Nutzen gewährt. In frühern Zeiten war eine dem indiſchen Elephanten ſehr nahe verwandte Art (**Elephas primigenius Blumenb.**), welche in der Sündfluth untergegangen iſt, über den ganzen Erdboden verbreitet, indem man ihre Ueberreſte allenthalben, und ſelbſt neuerdings auf Neuholland gefunden hat.

Von den beiden Arten, die wir gegenwärtig unterſcheiden, wird nur die aſiatiſche im Hausſtande gehalten; die afrikaniſche, welche es früher gleichfalls war, ſtreift jetzt blos wild umher.

1.

Der indiſche Elephant. Elephas indicus Linn.

Tab. LXXVIII. CCCXVII. CC. CCCXVII. C. Fig. 1.

Elephas capite elevato, fronte concava, auriculis minoribus angulosis; dentium molarium corona lineis undulatis parallelis distincta.

Elephas maximus. Schreber Säugth. II. S. 241. t. 78.

— — Erxleben. syst. regn. anim. p. 203.

Éléphant. Buff. supplém. à l'hist. nat. III. p. 295. t. 59. 60. — VI. p. 24. t. 2.

Wolf's Reiſe nach Zeilan. I. S. 105. II. S. 2.

Zimmermann's Abbild. eines neugebornen Elephanten. Erl. 1783.

Camper's ſämmtliche kleinere Schriften I. S. 51. Anatomie eines jungen Elephanten.

Elephas asiaticus. Blumenbach Handb. der Naturgeſch. 5te Aufl. S. 124. — Abbild. naturhiſt. Gegenſt. II. (1797.) Nr. 19. t. 19. B. (Backenzahn).

Elephas indicus. Cuv. mém. de l'Institut nat. II. p. 1. t. 1., t. 3 fig. 1., t. 4. fig. 1., t. 5. fig. 2.

Asiatic Elephant. Corse Asiat. research. III. 5° ed. p. 229. Philosoph. Transact. 1799. p. 31. und 205. t. 5—12. (Zähne).

Asiatic Elephant. Home ebendaſelbſt p. 237. t. 13—15. (Zähne).

Der große Elephant. Pennants Ueberſ. der vierfüß. Thiere überſ. von Bechſt. I. S. 156. t. 21. (Kopie nach Büff.)

Great Elephant. Shaw gen. Zoolog. I. 1. p. 212. t. 63. (Kopie nach Büff.)

Éléphant des Indes. Cuv. Ménag. du Mus. fol. mit Abbild. des Männchens und Weibchens.

Description. anatom. d'un. Éléph. male Camper oeuvres II. p. 21. mit vielen anatom. Abbild.

Houel hist. nat. des Éléphans. Par. 1803. 4.

Éléphant des Indes. Cuv. Ann. du Mus. VIII. p. 1. t. 38. (Skelet).

Der aſiat. Elephant. Wolf Abbild. u. Beſchr. merkw. naturgeſch. Gegenſt. Heft V. S. 57. t. 13. (das Thier). — Heft VI. t. 18. fig. 1. (Zahn).

Éléphant des Indes. Cuv. règn. anim. I. p. 231. — 2e éd. p. 239.

— — — Cuv. recherch. sur les ossem. foss. 1. p. 50. §. 198. mit vielen oſteolog. Fig.

— — — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. p. 337. mit Fig.

Éléphant

Éléphant des Indes. Desmarest Mammalogie. p. 382. — Enc. méth. T. 42. F. 1. et T. 43. F. 1.

— — — Desmoulins. Dict. class. d'hist. nat. VI. p. 120.

Aſiat. Elephant. Göthe Verhandl. der k. Leop. Carol. Akadem. d. Naturf. Bonn 1824. Bd. XII. 1. p. 325. t. 33. 34. (Schädel).

Éléphant des Indes. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 223. t. 91 bis.

— — — Geoffr. et Fr. Cuv. mammif. Fasc. 51.

The Asiatic Elephant. Griffith animal. Kingdom III. p. 346 mit Abbildg. des Kopfs und Zahnes.

Elephas indicus. Fischer synop. mammal. p. 404.

Der Elephant. Heber's Reiſe durch die obern Provinzen von Vorderindien. I. S. 75. II. S. 23, 574.

Von den beiden Elephanten-Arten, welche bisher unterſchieden worden ſind, iſt die indiſche diejenige Spezies, die uns am vollſtändigſten bekannt geworden iſt, und auf welche ſich auch daher die meiſten Angaben von Schreber, der ſie noch mit der afrikaniſchen Art vereinigte, beziehen.

Im ſüdlichſten Aſien einheimiſch, iſt der indiſche Elephant dem vorderaſiatiſchen und europäiſchen Alterthum erſt in ſpätern Zeiten — obgleich immer noch früher als der afrikaniſche — bekannt geworden, und der Gebrauch des Elfenbeins iſt älter, als die Bekanntſchaft mit dem Thiere ſelbſt.

In der h. Schrift wird deſſelben nicht eher gedacht, als zur Zeit Salomos, der aus Ophir[25]) Elfenbein bringen und ſeinen Thron daraus verfertigen ließ. Auch in den Geſängen Homers und Heſiods iſt mehrmals von demſelben, als eines koſtbaren Materials, die Rede. Das Thier ſelbſt aber bekamen die Griechen nicht eher zu Geſicht, als unter Alexander dem Großen, der auf ſeinem Kriegszuge nach Indien die Elephanten des Königs Porus erbeutete und deren mehrere nach Europa ſandte.

In Rom wurden die erſten Elephanten unter Manlius Curius Dentatus gezeigt, der ſie im tarentiniſchen Kriege dem König Pyrrhus abgenommen hatte. Sie blieben in Italien aber nicht lange eine Seltenheit, denn durch

25) 1 König. 10, 22.

die fortwährenden Kriege wurden ſie ſowohl aus Aſien als aus Afrika häufig dahin gebracht. Der Prokonſul Metellus, welcher die Karthager im erſten puniſchen Kriege auf Sicilien beſiegte, ließ die erbeuteten Elephanten, deren nach Seneka 120 und nach Plinius 142 waren, nach Rom bringen. Scipio Naſica und P. Lentulus, Claudius Pulcher, die Gebrüder Lucullus und Pompeius wußten durch Vorführung von Elephanten vor dem römiſchen Volke zu prangen. Cäſar ließ ihrer 40 ſehen, und Germanicus und Nero hatte ſie zum Tanzen abrichten laſſen. Auch die ſpätern Kaiſer, wie Domitian, Antoninus Pius, Commodus, Septimius Severus, Caracalla und Heliogabal hatten noch Elephanten; unter Gordian und Gallienus ſcheinen ſie zum letztenmal in den öffentlichen Spielen aufgetreten zu ſeyn [1]).

Nach dem Untergang des römiſchen Reichs wurden Elephanten in Europa nur als einzelne große Seltenheiten geſehen. Etwas häufiger wurden ſie, ſeitdem europäiſche Völker an den Küſten Afrikas und in Oſtindien ſich anſiedelten, und mithin alle Gelegenheit gegeben war, in den Beſitz dieſes wunderbaren Thieres zu kommen. Unter den fürſtlichen Menagerien, welche Elephanten hielten, hat vor allen die franzöſiſche in Verſailles und ſpäter in Paris, ſowie die des ehemaligen Statthalters von Holland das Verdienſt, Naturforſchern, wie Perrault, Cüvier und Camper, die Mittel an die Hand gegeben zu haben, durch welche wir mit der Anatomie eines der merkwürdigſten Thiere in der Schöpfung bekannt geworden ſind.

Der äußere Bau des indiſchen Elephanten iſt bereits in der Einleitung zu dieſer Gattung und von Schreber beſchrieben worden. Es iſt nur noch im Gegenſatz zu der andern Art zu erwähnen, daß bei der gegenwärtigen die Ohren von mittlerer Länge und die vordern Füße mit 5, die hintern aber mit 4 Hufen verſehen ſind.

Beſonders charakteriſtiſch für dieſe Art iſt die Conſtruktion der Backenzähne. Die einzelnen Tafeln nämlich, welche den Zahn zuſammenſetzen und deren mehr als 20 vorhanden ſeyn können, ſind ganz ſchmal und von geſchlängelten, parallel mit einander verlaufenden Schmelzleiſten eingefaßt. So zeigt ſich der Zahn, wenn die Abreibung bereits einige Zeit ſtattgefun-

---

1) Vergl. Aldrov. quadrup. p. 470. und Cuv. récherch. I. p. 76.

den hat[2]). Die gewöhnliche Schwere eines ſolchen Backenzahns iſt 4 bis 5 Pfund, doch führt Camper einen an, der $15\frac{1}{2}$ Pfund und einen andern, der $23\frac{1}{2}$ Pfund wog.

Der äußere Umriß erleidet mit dem Wachsthum einige Aenderung, worauf zuerſt Camper[3]) aufmerkſam gemacht hat. Als dieſer große Anatom im Jahre 1769 einen jungen Elephanten modellirte, ſo war der Kopf minder erhaben als der Rücken, und die vordern Gliedmaſſen waren von gleicher Länge mit den hintern. Als er 10 Jahre ſpäter daſſelbe Individuum wieder zu ſehen bekam, ſo war der Kopf höher als der Rücken, und die Höhe an der Schulter größer als die hintere. Nach den Beobachtungen von Corſe[4]) iſt es ein ſicheres Zeichen des höheren Alters bei einem Elephanten, wenn die in der Jugend nicht unbeträchtliche Krümmung des Rückens ſchwächer wird, und noch mehr, wenn dieſelbe flach oder gar etwas eingedrückt erſcheint.

Die Haut iſt durch eine Menge mehr oder minder gewundener und auf den obern Theilen der Gliedmaſſen ſich kreuzender Falten in unregelmäßige Felder abgetheilt, deren mannigfaltige Formen ſich leichter durch unſere Abbildung anſchaulich machen, als in vielen Worten beſchreiben laſſen. Die Epidermis hängt nur ſtellenweiſe an der Haut. Ariſtoteles[5]) bezeichnet den Elephanten als das mindeſt behaarte vierfüßige Thier, und Plinius[6]) behauptet ſogar, daß auch der Schwanz gänzlich kahl ſey. Es iſt jedoch ſchon Seite 226 bemerklich gemacht worden, daß dieß, nach Camper's Beobachtungen, gewöhnlich nur bei den in engen Behältniſſen gehaltenen Thieren oder kurz vor dem Hären der Fall iſt; außerdem iſt die Haut mit vielen und langen einzelnen Haaren beſetzt, welche Borſten gleichen. Heber[7]) ſah ſogar auf ſeiner Reiſe durch Rohilkund bei dem Raja von Ru-

2) Vergl. Tab. CCCXVII. C. fig. 1., wo zwar blos der Backenzahn des ausgeſtorbenen urweltlichen Elephanten abgebildet iſt, der aber in dieſer Beziehung ganz mit dem des indiſchen übereinkommt, und ſich von letzterem nur dadurch unterſcheidet, daß er breiter iſt, und die Schmelzleiſten der meiſt etwas dünnern Tafeln weniger geſchlängelt ſind. 3) Oeuvres. II. p. 26. 4) Philosoph. Transact. 1799. p. 36. 5) Hist. anim. lib. II. c. 5. p. 163. 6) Hist. nat. lib. VIII. p. 440. Hard. 7) Reiſe durch die obern Provinzen v. Vorderindien. Weim. II. S. 23.

derpoor einen kleinen weiblichen Elephanten, der faſt ſo zottig als ein Pudel war; er war kaum größer als ein Durhamſcher Ochs und ſtammte aus dem benachbarten Walde, wo dieſe Thiere gewöhnlich kleiner ſind als in Bengalen.

Die Farbe der Haut iſt gewöhnlich von einem mehr oder minder dunklen Schwarz, wenn ſie gewaſchen iſt; der Staub aber, mit dem ſie überſtreut iſt, verbirgt faſt immer ihre eigentliche Beſchaffenheit. Die Farbe der Hufe nennt Cůvier[8]) hell roſenroth, wenn ſie ſauber ſind. Auch weißliche Elephanten giebt es, die aber nur als eine ſeltene Ausartung vorkommen.

Die Größe, welche der Elephant erreichen kann, iſt in frühern Zeiten nicht ſelten übertrieben worden. Um das wahre Maaß derſelben zu beſtimmen, iſt es deshalb nöthig ſich an ſichere Meſſungen zu halten. So war z. B. der größere von den beiden Elephanten, die Gillius im 16ten Jahrhundert in Konſtantinopel ſah, $9\frac{3}{4}$ Fuß hoch[9]). Der Elephant, welcher im Jahr 1629 in Nürnberg und Frankfurt zu ſehen war, hatte eine Höhe von 10 Fuß. Derjenige, den der berühmte Sturm zu Nürnberg maaß, war am Rücken 9 Fuß hoch[10]). Der Elephant in Neapel, deſſen Abbildung bei Buffon zu finden iſt, maaß 9′ 2″. Das Weibchen in der pariſer Menagerie, deſſen Cůvier[11]) gedenkt, hatte am Widerriſt eine Höhe von 8′ 2″.

Obſchon man annehmen kann, daß dieſe meiſt jung nach Europa gebrachten Thiere in unſerem Klima nicht zu ihrer vollſtändigen Größe gelangt ſind, ſo geben doch auch die in Oſtindien vorgenommenen Meſſungen gewöhnlich kein bedeutend höheres Reſultat. Am meiſten Vertrauen verdient in dieſer Beziehung Corſe[12]), welcher ſich länger als 10 Jahre in Tiperah, an der öſtlichen Grenze von Bengalen, aufgehalten hatte, wo zu allen Jahreszeiten Elephanten gefangen werden, und der deshalb nicht allein hiedurch hinlängliche Gelegenheit erhielt, Erfahrungen über dieſe Thiere zu ſammeln, ſondern auch noch insbeſondere dadurch, daß von dem Jahre 1792 bis 1797 die Elephanten-Jäger ganz unter ſeiner Direktion ſtunden. Ihm zu Folge

---

8) Ménag. du Mus. 8. I. p. 93. 9) Hartenfels Elephantographia p. 6.
10) Ebenda. S. 7. 11) Récherch. I. p. 70. 12) Philosoph. Transact. 1797. p. 35.

iſt bei vollſtändig erwachſenen Weibchen die gewöhnliche Höhe, an der Schulter gemeſſen, 7 bis 8 Fuß, und bei Männchen 8 bis 10 Fuß. Nur ein einziger verbürgter Fall iſt ihm bekannt geworden, wo ein männlicher Elephant, der dem Vizier von Oude gehörte, über 10 Fuß erreichte. Die Maaße deſſelben waren folgende:

Von einem Fuß zum andern über die Schulter	22′	10½″
Schulterhöhe	10	6
Höhe am Kopf gemeſſen	12	2
Vom Vorderkopf bis zur Schwanzwurzel	15	11

Nach den Mittheilungen, die Corſe vom Capt. Sandys erhielt, welcher während des Kriegs mit Tippo die Verpflegung von 150 Elephanten zu beſorgen hatte, war nicht einer darunter, der 10 Fuß und nur wenige Männchen, die 9½ Fuß Höhe erreichten. Auch die ceyloniſchen Elephanten, welche zu Madras nnd bei der Armee des Marquis Cornwallis angewendet wurden, waren weder höher noch ſtärker, als die bengaliſchen. Als Richtmaaß für die zum Dienſt zu verwendenden Elephanten hat die engliſch-oſtindiſche Compagnie die Schulterhöhe von 7 Fuß und darüber angenommen. Auf der Mitte des Rückens ſind ſie jedoch merklich höher, indem die Wölbung deſſelben, zumal bei jungen Thieren, einen Unterſchied von mehreren Zoll ausmacht.

Wenn alſo ältere Reiſende, wie z. B. Jakob Saar, erzählen, daß ſie auf Ceylon Elephanten von mehr als 19 Fuß Höhe geſehen hätten, ſo liegt in dieſer Angabe wohl eine Ueberſchätzung. Wolf[13]) giebt die Höhe der größten daſelbſt zu 6 Ellen an, was allerdings bei der großen Differenz dieſes Maaßes in den verſchiedenen Ländern eine ſehr unbeſtimmte Angabe iſt, welche jedoch auf keinen Fall die eben angeführte ältere zu erreichen ſcheint. Als das höchſte Maaß ſcheint dasjenige zu gelten, das von dem im Kabinet der petersburger Akademie aufgeſtellten Individuum genommen worden iſt, indem es 16½ Fuß Höhe ausmacht[14]). Dieſer Elephant war nach Petersburg lebend als ein Geſchenk des Schachs von Perſien an Peter den Großen gekommen und ſtammte aus Indien her.

---

13) Reiſe nach Zeilan I. S. 105. 14) Cuv. récherch. I. p. 71.

Zu ihrer vollen Größe ſcheinen, nach Corſe's Beobachtungen, die Elephanten erſt zwiſchen 18 und 24 Jahren zu gelangen; doch ſind ſie im Stande ihr Geſchlecht noch vor Vollendung des Wachsthums fortzupflanzen, wie man denn geſehen hat, daß eingefangene trächtige Weibchen um einige Zoll höher geworden ſind.

Das Alter, welches dieſe Art erreichen kann, iſt bis jetzt nicht mit Sicherheit ausgemittelt, da die in unſern Menagerien gehaltenen Elephanten frühzeitig dem ungünſtigen Klima unterliegen, und in ihrem Vaterlande bisher nur unverbürgte Angaben, aber keine zu dieſem Behufe angeſtellten Erfahrungen zu erlangen geweſen ſind. Ariſtoteles[15]) ſchätzt ihr Alter auf 120, ja ſelbſt auf 200 Jahre, und Philoſtrat ſetzt es ſogar 300 und darüber. Iſt nun gleich die letztere Angabe offenbar übertrieben, ſo kann man doch aus dem lang fortdauernden Wachsthum des Elephanten ſchließen, daß er ſein Leben auf 150 Jahre bringen könne. Man will ihn im Hausſtande an 120 bis 130 Jahre gehalten haben. Wolf erzählt von einem ſolchen Thiere, welches 1717 auf Ceylon gefangen, im Jahr 1768 noch lebte und mit gutem Nutzen gebraucht wurde.

Die indiſche Art zeigt mehrere Varietäten, welche Corſe[16]) uns kennen gelernt hat. Die Eingebornen von Bengalen theilen alle Elephanten in 2 Kaſten, nämlich in Koomareah und Merghee (nach engliſcher Schreibart). Die erſteren ſind dickleibige, kräftige, compakte Thiere mit einem ſtarken Rüſſel und kurzen, aber dicken Füßen. Die andern ſind gewöhnlich größer, aber nicht von ſo compakter und kräftiger Bildung, daher zur Ertragung von Strapazen nicht ſo geſchickt, als die erſtern; ihre Füße ſind länger, der Leib ſchmächtiger und der Rüſſel verhältnißmäßig kürzer und ſchlanker.

Dieſe beiden Kaſten vermiſchen ſich beſtändig miteinander, und ihre Nachkommenſchaft wird nach dem Maaß der Eigenſchaften, die ſie von der einen oder andern annimmt, geſchätzt. Die aus der Paarung des Koomareah und Merghee unmittelbar hervorgehende Zucht wird Sunkareah genannt; weitere Vermiſchungen machen es dem Jäger ſehr ſchwer den Schlag

15) Hist. anim. lib. IX. p. 1160. 16) A. a. O. S. 205.

zu erkennen. Je näher ein Elephant der ächten Koomareah-Kaſte kommt, deſto mehr iſt er von den Eingebornen geſchätzt, und deſto höher wird er bezahlt. Die Europäer ſind indeß nicht ſo darauf verſeſſen, und ziehen bisweilen ein Merghee-Weibchen zum Jagen und Reiten vor, wenn daſſelbe einen beſonders guten Gang hat und von einem milden und lenkſamen Charakter iſt.

Hinſichtlich der Länge der Stoßzähne zeigen ſich beim indiſchen Elephanten auffallende Verſchiedenheiten, welche theils vom Geſchlecht, theils blos von der Individualität herrühren. Die Weibchen haben immer nur ſehr kurze Stoßzähne, die bei einigen ſo klein ſind, daß ſie nicht über die Lippe vorragen, während ſie bei andern faſt ſo groß ſind, als bei dem einen Schlag von Männchen, die Mooknah genannt werden. Im Gegenſatz zu dieſen kurzzähnigen Männchen giebt es nun auch welche, die mit langen Stoßzähnen, von denen das beſte Elfenbein kommt, verſehen ſind und den Namen Dauntelah führen. Obgleich alſo zwiſchen einem Dauntelah und einem Mooknah im äußern Anſehen, wie im Werth der Stoßzähne, ein großer Unterſchied beſteht, ſo hat dieß doch wenig Einfluß auf ihren Preis, wenn beide von derſelben Kaſte und Güte ſind. Da indeß der Dauntelah gewöhnlich trotziger und minder lenkſam iſt, als der Mooknah, ſo ziehen die Europäer, wenn das Naturell des Thieres nicht bekannt iſt, den letztern vor, während die Eingebornen, welche mehr auf das ſtattliche Aeußere halten, es aufs Ungewiſſe wagen und den erſtern ſich erwählen. Wenn aber ein Dauntelah von gutem Charakter bekannt iſt, ſo hat er ſowohl bei den Europäern als den Eingebornen den Vorzug.

Unter dem letztgenannten Schlage giebt es aber in Hinſicht auf die Richtung und Krümmung der Stoßzähne eine Menge Verſchiedenheiten, deren hauptſächlichſte von den Händlern mit eignen Namen bezeichnet ſind. In beſonderer abergläubiſcher Achtung ſtehen bei den Hinduſürſten die Elephanten mit einem einzigen Stoßzahn, wo der andere zufälliger Weiſe verkümmert oder verloren gegangen iſt [17]).

---

17) Auf ähnliche Weiſe, wie in Bengalen, unterſcheidet man, nach Wolf (Reiſe S. 106) auf Ceylon dreierlei Claſſen von Elephanten, nämlich Männchen, Majanis und Weibchen.

Die ſchwerſten Stoßzähne, welche Corſe[18]) von bengaliſchen Elephanten ſah, hatten nicht über 72 Pfund Apothekergewicht, und in der Provinz Tiperah, welche die beſten Elephanten hervorbringt, giengen ſie ſelten über 50 Pfund. Dieſe Hauer waren jedoch viel geringer, als die, welche aus andern Gegenden herbeigebracht werden, unter denen Corſe einige antraf, welche nahe an 150 Pfund jeder ſchwer waren und wahrſcheinlich aus Pegu abſtammten. Aus dieſem Lande, ſowie aus Cochinchina, ſollen überhaupt die größten Elephanten und die größten Stoßzähne herrühren.

Die Heimath der indiſchen Elephanten beginnt am ſüdlichen Rande der Himalaya-Kette und breitet ſich da von Rohilkund[19]) an ſowohl über Vorder- als Hinterindien durch die ganze Länge dieſer beiden Halbinſeln aus, umfaßt noch einen Theil des angrenzenden Chinas, und außerdem die großen Inſeln Ceylon, Sumatra[20]), Borneo[21]) und angeblich auch Celebes, ſowie die Sulu- und Mandanao, eine der philippiniſchen Inſeln[22]). Genauere Unterſuchungen müſſen jedoch erſt lehren, ob wirklich alle dieſe Gegenden nur eine und dieſelbe Art aufzuweiſen haben, oder ob nicht noch eine andere zu unterſcheiden ſeyn möchte.

Die Elephanten halten ſich in Heerden zuſammen und bewohnen in großer Menge die Wälder, zumal in Hinterindien und auf Ceylon, auf welcher letzteren Inſel ſie ſich in neueren Zeiten beträchtlich vermehrt haben, ſeitdem durch die Vertilgung oder Verarmung der indiſchen Rajahs die Nachfrage nach denſelben ſich ſehr vermindert hat[23]). Bei der unermeßlichen Ausdehnung der Wälder in dieſen Ländern haben die Elephanten noch immer Raum genug zu ihrem Aufenthalte, und ihre Anzahl hat daher trotz

---

Die beiden erſten ſind männlichen Geſchlechts und dadurch verſchieden, daß die Männchen große lange Stoßzähne, die Majanis aber nur kleine, und die Weibchen gar keine haben. 18) S. 212. 19) Heber's Reiſe II. S. 23. 20) Raffles Transact. of the Linn. soc. XIII. p. 267. 21) Duperrey voy. autour du monde. Zoolog. I. c 1. 22) Nach Forreſt ſoll es auf Sulu, und nach Carreri auf Mandanao wilde Elephanten geben (Buff. par Sonnini XXVIII. p. 149). — Auf Java ſind Elephanten nur zum Luxus hie und da eingeführt. (Vollſt. Handb. d. Erdbeſchrb. Weim. XV. S. 639.) 23) Transact. of the Royal Asiat. Soc. of Great Britain and Ireland. I. p. 546 †.

trotz der vielen Nachſtellungen, nicht abgenommen. Sie werden den Landleuten nicht ſelten zur großen Plage, wenn ſie in den Pflanzungen einbrechen, indem ſie nicht blos in kurzer Zeit viele Gewächſe auffreſſen, ſondern noch vielmehr mit ihren plumpen Füßen zertreten. Stellt man indeß Wächter aus, ſo laſſen ſie ſich gewöhnlich ohne Widerſtand vertreiben, da ſie ungereizt von friedlichem Naturell ſind. Nicht ſo iſt es mit den einſam herumſtreifenden Elephanten, welche ſich von der Heerde abgeſondert haben und von Wolf [24]) Runkedor, von Corſe [25]) Goodah genannt werden. Man iſt in Indien gewöhnlich der Meinung, daß es von den ältern Gefährten vertriebene Männchen ſeyen, die deshalb toll würden, weil ſie kein Weibchen bekommen könnten. Da jedoch, nach Corſe's Bemerkung, dieſe Goodahs viel größer und ſtärker ſind als die Männchen, welche man bei den Heerden antrifft, ſo iſt es nicht glaublich, daß ſie von dieſen letztern verjagt werden könnten. Es iſt vielmehr anzunehmen, daß ſie alte Männchen ſind, welche nach Art der bejahrten Keuler nach der Brunſtzeit ſich abſondern und allein herumziehen. Dieſe mürriſchen Thiere brechen auch nicht ſelten aus den Wäldern hervor, ſtreifen in der Ebene herum, und dringen ſogar in die Dörfer ein, wo ſie Alles, was ihnen in den Weg kommt, es ſey Menſch oder Thier, angreifen und umbringen. Nach Wolfs [1]) Erzählung ſoll die Bösartigkeit eines ſolchen Runkedor's ſo weit gehen, daß wenn ſich ein von ihm verfolgter Menſch auf einen Baum flüchtet, jener ſo lange vor demſelben bleibt, bis ihn Hunger und Durſt zum Abziehn zwingen; indeſſen ſoll er ſich bemühen den Baum mit ſeinen Stoßzähnen auszugraben und die Zweige ſoweit abzubrechen, als er mit dem Rüſſel hinaufreichen kann.

Es iſt ſchon in der generellen Einleitung bemerkt worden, daß man über das Paarungsgeſchäfte des Elephanten bis auf die neueſten Zeiten in irriger Meinung war. Da man nämlich die Begattungsweiſe dieſes Thieres aus Beobachtungen nicht kannte, ſo ſchloß man aus der gegen den Bauch vorgerückten Lage der Geburtstheile des Weibchens, daß dieſes auf dem Rücken liegend von dem über ihm ſtehenden Männchen bedeckt werde. Nach geſchehener Paarung ſoll dann das Weibchen von dem Männchen

---

24) S. 106. 25) S. 54. 1) II. S. 12.

wieder aufgerichtet werden, und im Fall dieß nicht geſchähe, müßte jenes eines elendiglichen Todes ſterben. Die Eingebornen verſicherten ſogar, daß ſie öfters todte Weibchen in dieſer Lage getroffen hätten.

Indeß hatte bereits Ariſtoteles [2]) die richtige Weiſe der Begattung bei den Elephanten gekannt und beſchrieben. Allein ſeitdem Plinius [3]), de Feynes [4]), Tavernier [5]) und viele Andere eine entgegengeſetzte Meinung ausgeſprochen hatten, und man den fabelhaften Berichten der Eingebornen mehr Vertrauen ſchenkte, als dem umſichtigen alten Naturforſcher, ſo gieng dieſe verkehrte Anſicht ſelbſt in die Werke von Buffon [6]) und Schreber [7]) über. Der wahre Hergang bei dem Begattungsgeſchäfte war auch ſchwer auszumitteln, da man von domeſticirten Elephanten kein Beiſpiel kannte, daß ſie in Gegenwart von Menſchen ſich gepaart hätten. Dieſe bei Hausthieren ſonſt ganz ungewöhnliche Enthaltſamkeit ſuchte man dadurch zu erklären, daß die Elephanten eine ſolche große Schamhaftigkeit hätten, daß ſie lieber auf die Befriedigung dieſes mächtigen Triebes Verzicht leiſten, als ihn vor den Augen der Menſchen ausüben wollten; auch ſchob man ihnen noch die Abſicht unter, daß ſie durch dieſe Enthaltung die Fortpflanzung der Sklaverei auf ihre Nachkommen verhindern wollten.

Bevor jedoch Buffon ſeine Naturgeſchichte vollendet hatte, mußte er in den Supplementen die früher ausgeſprochene Meinung widerrufen [8]). Es theilte ihm nämlich Marcel Bles, der ſich 12 Jahre lang auf Ceylon aufgehalten hatte, die Bemerkung mit, daß er ſelbſt die Begattung dieſer Thiere belauſcht und dabei wahrgenommen hätte, daß ſie nach Art der übrigen Thiere vor ſich gienge. Zu derſelben Zeit machte auch Michaelis [9]) ſeine aus Oſtindien erhaltenen Mittheilungen bekannt, in welchen gleichfalls behauptet wurde, daß nach der Meinung der Eingaleſen die Begattung in derſelben Stellung, wie beim Rindvieh geſchähe. Auſſer allen Zweifel aber wurde dieſer Gegenſtand durch die Beobachtungen geſetzt,

---

2) Hist. anim. lib. V. c. 2: „Das Weibchen ſtellt ſich bei der Begattung unter und ſperrt die Füße auseinander; das Männchen beſteigt jenes und vollführt ſo das Werk.“ 3) Hist. nat. lib. X. c. 63 (83 Hard.) 4) Voy. par terre à la Chine. Paris 1630. p. 90. 5) Voy. III. p. 240. 6) Hist. nat. XI. p. 62. 7) Säugthiere II. S. 246. 8) Suppl. III. p. 295. 9) Orient Bibliothek. XXI. S. 151.

welche Corſe [10]) anzuſtellen Gelegenheit hatte und von denen jetzt, ihrer Bedeutſamkeit wegen, umſtändlicher die Rede ſeyn muß.

Dieſer ſchon mehrmals genannte Beobachter hatte nämlich keinen Zweifel mehr, daß ſich die Elephanten im Hausſtande begatten würden, ſeitdem er in Erfahrung gebracht hatte, daß ein wild eingefangener, noch innerhalb des Geheges und vor vielen Zuſchauern, ein Weibchen bedeckte, und daß ein zahmes Männchen, welches zur Einfangung einer Heerde gebraucht werden ſollte, beim Anblick eines brünſtigen Weibchens ganz wüthend wurde und daſſelbe mit Gewalt belegen wollte. Als daher im November 1792 ein junges und lenkſames Männchen eingefangen wurde, und im darauf folgenden März ein Favorit-Weibchen Zeichen der Brunſt verrieth, ſo wurden beide zuſammen gebracht und ihnen ein großer Schoppen errichtet. Sie wurden bald miteinander vertraut und liebkoſeten ſich mit den Rüſſeln. Um ihre Kräfte zu ſteigern und die Geſchlechtsluſt zu erhöhen, wurden ihrem gewöhnlichen Futter einige erregende Mittel, wie Zwiebel, Knoblauch und Ingwer beigefügt, und weil nach der hergebrachten Meinung die Thiere aus Schamhaftigkeit in Gegenwart von Menſchen die Paarung unterlaſſen ſollten, ſo mußten ſich die Wärter entfernt von ihnen in einer kleinen Hütte aufhalten. Als nun Corſe überzeugt war, daß das Männchen ſoviel Anhänglichkeit an das Weibchen gewonnen hätte, daß es ohne dieſes die Freiheit nicht ſuchen würde, ließ er es zu Ende Junis losbinden, und ſogleich bedeckte es das letztere ohne irgend eine Schwierigkeit. Daſſelbe geſchah zweimal am andern Morgen, ſo wie nochmals am Nachmittage, wo Corſe und viele andere Zuſchauer gegenwärtig waren. Beim Aufſteigen legte das Männchen die Vorderfüße an die Seite des Weibchens und den Rüſſel über deſſen Stirne; das Weibchen verhielt ſich ganz ruhig und der Akt dauerte ohngefähr ſolang als beim Pferde. Zwei Tage darauf war es nicht mehr in Hitze, und gab dem Männchen, das ſich aufdringen wollte, einen Schlag ins Geſicht.

Während des Beiſammenlebens beider Thiere ſah man am Männchen keinen Ausfluß der Drüſen über den Schläfen, was gewöhnlich als ein Zeichen der Brunſt betrachtet wird. Dieſe Meinung hält Corſe überhaupt für unbegründet, weil er niemals wahrnahm, daß die Elephanten, welche bedeckten oder doch

10) Philosoph. Transact. 1799. p. 42.

ihr Verlangen nach Weibchen verriethen, zu eben der Zeit den Ausfluß hatten; während es ihm umgekehrt eben ſo wenig vorkam, daß je ein Männchen zur Zeit dieſer Abſonderung ein Weibchen beſprungen hätte.

Drei Monate nachdem das erwähnte Weibchen bedeckt worden war, nahm man die Zeichen der Schwangerſchaft wahr: der Leib wurde dicker und die Brüſte ſchwollen an. Am 16. März 1795, alſo 20 Monate und 18 Tage nach der erſten Bedeckung, brachte es ein hübſches Junges männlichen Geſchlechtes zur Welt; dieſes war bei ſeiner Geburt 35½″ hoch, und ſicherlich auf die volle Zeit gekommen, da es der längſte Termin war, den man kennen gelernt hatte; auch hatte das Junge ſeine volle Größe, da ſolche, die von wild eingefangenen trächtigen Müttern in der Gefangenſchaft geworfen wurden, ſelten über 34″ giengen.

Im September 1795, alſo nicht ganz 6 Monate nach der Niederkunft, gab das gedachte Weibchen abermals Zeichen, daß es in Hitze ſey, und als ein ſehr großes, ſeit 20 Jahren im Hausſtand gehaltenes Männchen zu ihm gebracht wurde, wurde es von demſelben mehrmals und in Gegenwart vieler Menſchen mit Erfolg beſprungen. Von demſelben Beſchäler wurde bald darauf ein anderes zahmes Weibchen 3 Tage nacheinander, gleichfalls unter den Augen vieler Zuſchauer, bedeckt.

Aus dieſen Beiſpielen erhellt demnach, daß die Elephanten, gleich allen andern Hausthieren, zur freiwilligen Paarung, und zwar in Gegenwart der Menſchen, gebracht werden können, denn wenn man auch im erſt angeführten Falle die Belegung als Folge ſtimulirender Nahrungsmittel anſehen wollte, ſo iſt dieß doch in den andern Beiſpielen nicht zu behaupten. Warum ſind aber gleichwohl die Fälle von einer wirklichen Begattung bei den domeſticirten Elephanten ſo ſelten? Der Grund liegt wohl darin, daß es auſſerordentlich ſchwierig iſt, einen Beſchäler zu finden. Da nämlich die Männchen viel unbändiger ſind als die Weibchen, ſo können ſie gewöhnlich nicht eher gezähmt werden, als bis ſie ſehr herunter gekommen ſind, und es erfordert dann lange Zeit und viele Koſten und Aufmerkſamkeit, um ſie in einen ſolchen kräftigen Zuſtand zu bringen, der zum Beſchälen nöthig iſt. Ueberdieß muß ein ſolches Männchen von einem milden Charakter ſeyn, ſo daß ſein Führer volles Vertrauen in ihn ſetzen und ihm größere Freiheit gewähren kann, indem daſſelbe nicht leicht etwas mit dem Weibchen

zu ſchaffen haben will, ſo lange es noch Furcht oder Mißtrauen zeigt. Aus dieſem Grunde ſind auch alt eingefangene Männchen, die nur ſchwer ihre Scheu ablegen, höchſt ſelten zu dieſem Behufe zu verwenden; hiezu eignen ſich blos jung gefangene, die durch mehrjährigen Aufenthalt an den Hausſtand ſich gewöhnt haben. Da es überdieß bei der ziemlichen Häufigkeit wilder Elephanten wohlfeiler iſt, die Nachzucht aus den wilden Heerden, als durch ſehr koſtſpielige Beſchäl-Anſtalten zu ergänzen, und da ferner die Erneuerung der Individuen bei ihrer langen Lebenszeit viel ſeltener, als bei allen andern Hausthieren nöthig iſt, ſo ſind hiemit die Gründe hinlänglich dargelegt, aus welchen die Sterilität der zahmen Elephanten abzuleiten iſt. Sie iſt iſt alſo nicht Folge, wie die alte ſchöne Sage erzählt, von einer im übrigen Thierreiche beiſpielloſen Schamhaftigkeit, ſondern vom Mangel an der zur Paarung erforderlichen günſtigen Umſtänden. Sollte ſich einmal die Zahl der wilden Elephanten ſo verringern, daß man aus ihnen den nöthigen Bedarf nicht decken könnte, ſo würde man alſo — dieß haben Corſe's Beobachtungen gelehrt — denſelben durch die Paarung zahmer Thiere auf beſondern Beſchäl-Stationen zu ergänzen im Stande ſeyn. Uebrigens ſcheint es ſchon den Römern nicht unbekannt geweſen zu ſeyn, daß ſie ſich im Hausſtande fortpflanzen laſſen; wenigſtens erzählen Aelian [11]) und Columella [12]), daß Elephanten in Rom geboren worden ſeyen. Sind dieſe Jungen alſo nicht von wild eingefangenen trächtigen Weibchen — was wegen der weiten Entfernung Roms von der Heimath dieſer Thiere ſehr unwahrſcheinlich iſt — geworfen worden, ſo ſind ſie die Frucht einer im Hausſtande vollzogenen Paarung.

Die Weibchen ſind keiner beſtimmten Brunſtzeit, wie dieß bei den Pferden der Fall iſt, unterworfen, denn in den 5 Fällen, von welchen Corſe Nachricht gegeben hat, empfieng das eine Weibchen im Februar, ein anderes im April, ein drittes im Juni, ein viertes im September und ein fünftes im Oktober; auch machte ein zahmes Männchen im Januar den Verſuch ein wildes Weibchen, das in Hitze war, zu beſpringen. Ueberdieß wurden in Tiperah jährlich viele trächtige Mütter gefangen, die in allen Monaten das Junge zur Welt brachten.

---

11) De animal. lib. II. c. 11.

12) De re rust. lib. III. c. 8.

Das Junge fängt gleich nach ſeiner Geburt an mit dem Munde an der Bruſt zu ſaugen, indem es dieſelbe durch einen merkwürdigen Inſtinkt getrieben, mit dem Rüſſel drückt, wodurch die Milch zum leichtern Ausfließen gebracht wird. Die Mutter ſteht beim Säugen, und um dem Jungen das Geſchäft zu erleichtern, beugt ſie den Leib etwas herab [13]).

Marcel Bles [14]) behauptet, daß er auf den großen Jagden, denen er beigewohnt, und durch welche öfters 40 bis 50 Elephanten auf einmal gefangen wurden, beobachtet hätte, daß die Jungen ohne Unterſchied an allen Weibchen, welche mit Milch verſehen waren, geſaugt hätten. Auch Wolf [15]) erzählt, daß die Mütter nicht allein ihre eignen, ſondern auch fremde Junge liebkoſen und ihnen die Bruſt laſſen. Um deſto auffallender iſt die Beobachtung von Corſe [16]), daß wilde Elephanten, auch wenn ſie nur zwei Tage von ihren Jungen getrennt waren, wie dieß beim Einfangen zuweilen vorkommt, dieſe nicht mehr zulaſſen und anerkennen, ſo jämmerlich ſie auch ſchreien mögen.

Nach ſiebenjährigen Beobachtungen nimmt das Wachsthum eines jungen Elephanten, der bei ſeiner Geburt 35″ hoch war, folgendermaßen zu [17]).

Im	erſten	Jahre	wächſt	er	11″	und	wird	3′	10″	hoch
—	zweiten	—	—	—	8	—	—	4	6	—
—	dritten	—	—	—	6	—	—	5	0	—
—	vierten	—	—	—	5	—	—	5	5	—
—	fünften	—	—	—	5	—	—	5	10	—
—	ſechſten	—	—	—	3½	—	—	6	1½	—
—	ſiebenten	—	—	—	2½	—	—	6	4	—

Bei der großen Leibesmaſſe, welche ein ausgewachſener Elephant erlangt, verſteht es ſich von ſelbſt, daß er eine entſprechende Menge von Nahrungsmitteln nöthig hat. In was dieſe beim wilden Thiere beſtehen, iſt ſchon früher angegeben [18]). Die zahmen erhalten gewöhnlich Reis, woraus man große Kuchen macht und wovon ſie täglich 100 Pfund nöthig haben, auſſerdem giebt man ihnen friſche belaubte Baumzweige und

13) Corse philosoph. Transact. 1799. p. 49. 14) Buff. suppl. VI. p. 25. 15) Reiſe nach Zeilan II. S. 13. 16) A. a. O. S. 50. 17) Corse. p. 33. 18) Schreber II. S. 244.

Früchte. Waſſer haben ſie zum Trinken, wie zum Baden nöthig, und um ſich zu waſchen, ſpritzen ſie das mit dem Rüſſel eingeſogene Waſſer über den ganzen Körper. Geiſtige Getränke ſind ihnen ſehr angenehm.

Derjenige Elephant, welcher gegen Ende des ſiebzehnten Jahrhunderts in Verſailles lebte [19]), erhielt täglich 80 Pfund Brod, 12 Kannen Wein, 2 Eimer Suppe (potage), 2 Eimer in Waſſer gekochten Reis und eine Waizengarbe. Von den zu Anfang dieſes Jahrhunderts in der pariſer Menagerie gehaltenen Elephanten bekam jeder täglich 100 Pfund Heu, 18 Pfund Brod, einige Bündel Rüben und einige Maas Kartoffeln, ohne das in Anſchlag zu bringen, was ihnen fortwährend die Zuſchauer gaben. Im Sommer trank jeder dazu an 30 Eimer Waſſer [20]).

In der generellen Einleitung iſt bereits des Charakters und der Fähigkeiten des Elephanten gedacht worden. Anſtatt die mährchenhaft erſonnenen oder doch wenigſtens ungebührlich übertriebenen Geſchichten, die von Plinius an bis auf Raff herab die Naturgeſchichte dieſes Thieres entſtellt haben, zu wiederholen, mögen hier einige verbürgte Beiſpiele aus neuerer Zeit eine Stelle finden.

Am meiſten bekannt geworden und öfters abgebildet ſind die beiden Elephanten, welche zu Anfang dieſes Jahrhunderts in der pariſer Menagerie gehalten wurden [21]). Sie waren Männchen und Weibchen, und ſtammten aus Ceylon her, von wo ſie 1786 in einem Alter von dritthalb Jahren nach Loo in Holland gebracht wurden. Als ſie die Brücke bei Arnheim paſſiren ſollten, konnte man ſich von der durch Schreber [22]) bemerkten Schwierigkeit überzeugen, bis man ſie endlich hiezu bewegen konnte. So lang ſie ſich in Loo aufhielten, waren ſie ſehr zahm; man ließ ſie ganz frei herumgehen, und ſie kamen ſelbſt in die Zimmer, um ſich während der

---

19) Dieſer war übrigens von der afrikaniſchen Art. 20) Ménag. du Mus. 8. I. p. 117. 21) Ebenda S. 118, und in Buff. hist. nat. red. p. Sonnini XXVIII. p. 248. 22) S. 251. — Unglaublich groß, heißt es in Tyermann's und Bennet's Miſſionsreiſe um die Welt (Basler Miſſionsmagaz. 1833. S. 211), iſt die Vorſicht, mit welcher dieſe Thiere über gefährliche Stellen, beſonders über die häufigen Bambusbrücken hinübergehn. Sie ſind gewohnt mit ihrem Rüſſel immer zuerſt ſolche Stellen zu unterſuchen, ob ſie darauf feſten Boden für ihren ſchweren Körper finden können.

Mahlzeit einige Näſchereien zu holen. Als ſie aber nach der Eroberung Hollands durch die Franzoſen in engen Käfigen nach Paris gebracht wurden, ſo änderte ſich durch dieſe rauhe Behandlung ihre frühere Gemüthsart, und man getraute ſich nicht mehr ſie in Freiheit zu ſetzen, ſondern hielt ſie in einem Park, der geräumig genug war, damit ſie die ihrer Geſundheit nothwendigen Bewegungen vornehmen und in einem Baſſin ſich baden konnten.

Dieſe beiden Individuen zeigten die größte Anhänglichkeit aneinander. Beſonders merkwürdig und wirklich rührend war es, als ſie nach langer Trennung in Paris wieder zuſammen gebracht wurden. Als das Weibchen in den Stall trat, welcher aus 2 durch eine Thüre verbundenen Abtheilungen beſtand, ſtieß es zuerſt vor Freude ein Geſchrei aus, daß es ſich wieder in Freiheit befand. Es bemerkte das Männchen gar nicht, welches bereits in der andern Abtheilung im Freſſen begriffen war. Sobald aber der Führer dieſes rief, kehrte es ſich um, und nun rannten die Thiere auf einander zu, und erhoben, übernommen von der Freude des Wiederſehens, ein ſolches durchdringendes Geſchrei, daß der ganze Saal davon wiederhallte. Beſonders lebhaft war der Ausdruck des Entzückens beim Weibchen, indem es heftig und ſchnell die Ohren bewegte und mit ſeinem Rüſſel das Männchen ſtreichelte.

Dieſe Thiere hatten dreierlei Geſchrei: eines durch den Rüſſel, das ziemlich ſchmetternd war, und welches ſie nur hören ließen, wenn ſie miteinander ſpielten; ein ſchwaches aus dem Mund, wodurch ſie ihr Verlangen nach Nahrung und andren Bedürfniſſen anzeigten, und ein ſehr heftiges aus der Kehle, das ſie beim Erſchrecken ausſtießen und welches wirklich fürchterlich war.

Auch in Paris zeigten ſie ſich im Allgemeinen noch ſanft, ſuchten nicht zu ſchaden, und kannten und liebten ihre Wärter; ſie wurden aber bösartig, wenn die Drüſen über den Schläfen zu fließen anfiengen, denn alsdann erfuhren ihre Wärter eine üble Behandlung, und ſie ſchlugen ſich ſelbſt unter einander. Dieſen Ausfluß hatte jedoch nur das Männchen und zwar erſt ſeit ſeinem 15ten Jahr; beim Weibchen zeigte er ſich nicht, obgleich es eine ähnliche Oeffnung hatte. Das Fließen dauerte 40 Tage, ſetzte dann eben ſo lang aus und kehrte hierauf wieder; die abgeſonderte Feuchtigkeit war klebrig und ſtinkend. Während der letzten Tage des Ausfluſſes waren

die

die Thiere am übelgelaunteſten und verſchmähten ſelbſt das Futter; dieß war indeß ein ſicheres Zeichen, daß ſich ihr Zuſtand bald beſſern würde.

Ihr Körper zeigte eine ziemliche Geſchmeidigkeit; ſie bogen ſich leicht, und legten und wälzten ſich oft. Das Weibchen legte ſich zum Schlafen gewöhnlich nieder; das Männchen aber that dieß nicht ſo häufig. Beim geringſten Geräuſch erhoben ſie ſich, und verloren überhaupt nie ganz ein gewiſſes Mißtrauen.

Obſchon dieſe Thiere durch die üble Behandlung, die ſie erfahren hatten, und durch ihre fortwährende Gefangenſchaft in der Entwicklung ihrer intellektuellen Anlagen ſehr zurückgehalten waren, ſo gaben ſie doch gleichfalls Proben von ihrer Verſtändigkeit, wovon hier nur ein Fall erzählt werden ſoll. Die Schildwache hatte Befehl bekommen das Publikum abzuhalten, den Elephanten Futter zu reichen, und ſie vollzog genau den erhaltenen Auftrag. Ein ſolches Verfahren war natürlich wenig geeignet den Mann bei den Thieren beliebt zu machen; das Weibchen insbeſondere betrachtete ihn mit mißgünſtigen Augen und ließ ihm ihren Unwillen dadurch fühlen, daß ſie ihm mit dem Rüſſel den Kopf beſprengte. Der Soldat änderte jedoch ſein Benehmen nicht, und als eines Tages der Zudrang der Zuſchauer und alſo auch die Menge der dargebotenen Gaben größer als gewöhnlich war, ſo erhielt er zuerſt einen Guß Waſſer ins Geſicht; als aber auch dieß ihn noch nicht beſtimmen konnte die vorgehaltenen Brodſtücke zuzulaſſen, ergriff das erzürnte Weibchen die Flinte des ſtrengen Wächters, drehte ſie im Rüſſel umher und trat ſie mit den Füßen.

Daß der Elephant nicht blos das Erlernte mechaniſch nachmacht, ſondern in bedenklichen Fällen mit einer gewiſſen Ueberlegung ſich zu helfen weiß, davon mag folgendes, in England neuerdings vorgekommene Beiſpiel zeugen[23]). Es gehört unter die gewöhnlichen Kunſtſtücke, welche man einem gezähmten Thiere machen läßt, daß es ein kleines Geldſtück mit dem Rüſſel vom Boden aufhebt. Bei einer ſolchen Gelegenheit rollte das vorgeworfene Sixpence-Stück etwas über den Bereich des Elephanten hinaus und blieb nahe an der Wand liegen. Alle Bemühungen des Thieres den Rüſſel ſo lang als möglich zu machen, waren nicht hinlänglich, um die Münze zu

---

23) Griffith anim. Kingdom. III. p. 374.

erreichen. Hierauf ſtund es einige Sekunden unbeweglich, als ob es über die Abhülfe aus dieſer Verlegenheit nachdenken wollte, ſtreckte dann den Rüſſel in gerader Linie ganz aus, blies mit aller Stärke gegen die Wand, und bewirkte hiemit durch den Gegenſtoß der Luft, daß das Geldſtück vorwärts getrieben und nun mit dem Rüſſel ergriffen werden konnte.

Von dem leichten Verſtändniß der Willensmeinung ſeines Herrn, und der Bereitwilligkeit und Geſchicklichkeit dieſelbe auszuführen, kann folgendes Beiſpiel ſprechen[24]). Einige junge Kameele, welche einem Freunde Griffiths gehörten, marſchirten in Oſtindien mit der Armee, und ſollten über den Jumna in einem flachen Boote ſetzen. Die Neuheit des Gegenſtandes brachte ſie indeß in ſolche Furcht, daß es unmöglich war ſie freiwillig in das Fahrzeug zu ſchaffen. Ein Kornak rief hierauf ſeinem Elephanten und gab ihm zu verſtehen, daß er die Kameele hineintreiben ſollte. Sogleich nahm dieſer ein grimmiges Anſehen an, bließ mit dem Rüſſel, ſchlug mit den Ohren, brüllte, riß den Boden rechts und links auf und ſchleuderte den Staub in Wolken gegen die armen Thiere, ſo daß dieſe voll Schrecken ihre vorige Scheu vergaßen und eiligſt in die Boote flüchteten. Als der Elephant hiemit ſeinen Zweck erreicht hatte, nahm er ſeine ruhige Haltung wieder an, und kehrte auf ſeinen Poſten zurück.

Sturm[25]) erzählt von dem Elephanten, der zu ſeiner Zeit in Nürnberg gezeigt wurde, daß er auf die Frage ſeines Herrn, ob und wo er den römiſchen Kaiſer liebe, mit dem Rüſſel mehrmals auf die Bruſt ſchlug. Wenn er aber aufgefordert wurde dem türkiſchen Kaiſer eine ähnliche Ehre zu erweiſen, ſo weigerte er ſich hartnäckig und ſchüttelte unwillig ſeinen Kopf, um dadurch ſeinen Abſcheu vor dem Erbfeind der Chriſtenheit auszudrücken.

Wie wenig es rathſam ſey, einen Elephanten zu beleidigen, davon führt Wolf[1]) folgenden verbürgten Fall an. Ein Landmann auf Ceylon, vor deſſen Hütte täglich Elephanten zur Tränke vorübergetrieben wurden, reichte öfters einem derſelben Feigenblätter, die ihm das Thier aus der Hand nahm. Einſt kam er auf den Einfall daſſelbe zu vexiren, indem er einen Stein in Feigenblätter wickelte und ſo hinreichte. Der Elephant nahm

---

24) Griffith anim. Kingdom. III. p. 375. 25) Hartenfelſs Elephantographia. p. 174. 1) Reiſe I. S. 117.

ihn zwar mit dem Rüſſel, allein ſobald er ihn zum Munde brachte, ließ er ihn fallen. Da ihn der Führer gleich forttrieb, ſo hatte er vor der Hand keine Gelegenheit ſich zu rächen, allein ſowie er von der Tränke zurückkehrte, und den Landmann noch vor dem Hauſe ſitzen ſah, drängte er ſich, ehe man ſich's verſah, herbei, ergriff den Mann mit dem Rüſſel, warf ihn nieder und trat ihn dermaſſen, daß die Eingeweide herausfielen und er ſtarb [2]).

Die große Verſtändigkeit des Elephanten in Verbindung mit ſeiner außerordentlichen Stärke räumen ihm als Hausthier eine hohe Stelle ein, und die Bewohner ſeiner Heimath wiſſen eine mannigfaltige Nutzung von ihm zu ziehen. Zwar iſt er für den Landmann nicht anzuwenden, da ſein Ankauf, wie ſeine Unterhaltung zu viele Koſten verurſacht; dagegen aber iſt er für die Großen ein unſchätzbares Thier. In Indien wird er aus dieſem Grunde nicht blos von den Eingebornen, ſondern auch von der engliſchen Regierung auf ihren Hauptſtationen unterhalten. Die verſchiedenen Nutzungsweiſen hat Schreber [3]) bereits hinlänglich beſchrieben, ſo daß nur Weniges hinzuzufügen iſt. Der hauptſächlichſte Gebrauch des Elephanten iſt zum Reiten und Laſttragen [4]). Bei den indiſchen Fürſten macht er immer noch einen

---

2) Keinen ſo ſchlimmen Ausgang nahm folgender Vorfall. Zu Moorſchedabad in Oſtindien hatte ein Herr einen jungen Elephanten, welcher, da ihm geſtattet war frei im Hofe herum zu laufen, einmal in das Speiſezimmer hineinkam, während viele Gäſte umher am Tiſche ſaßen. Der eine reichte ihm Backwerk, ein anderer ein Stück Brod, ein dritter eine Süßigkeit, und ſo erhob er von jedem rund um den Tiſch herum ſeinen Beitrag, bis er zu einem jungen Herrn kam, der ihn mit ſeinem Zahnſtocher vorn in den Rüſſel ſtach. Das gekränkte Thier gieng augenblicklich hinaus, kehrte aber bald wieder ruhig zurück, goß ein ganzes Ameiſenneſt, das es draußen aus einem Haufen mitgenommen hatte, ſeinem Beleidiger ins Geſicht und gieng wieder davon. (Tyermann's und Bennet's Miſſionsreiſe im Basler Miſſ.-Mag. 1833. S. 212.) 3) II. S. 252. 4) Biſchof Heber theilt in ſeiner anziehenden Reiſebeſchreibung (I. S. 75) einige Notizen über das Reiten auf Elephanten mit, die hier eine Stelle verdienen. Zu Barrackpoor, ſagt er, ritt ich zum erſtenmal auf einem Elephanten, und fand deſſen Bewegung von der eines Pferdes zwar ſehr verſchieden, aber nichts weniger als unangenehm. Da das Thier beide Füße derſelben Seite zugleich hebt (d. h. ein Paßgänger iſt), ſo hat man ungefähr das Gefühl, als ob man von einem Manne auf der Schulter getragen werde. Ein ausgewachſener Elephant trägt 2 Perſonen in dem Howdah (Kaſten), und

Theil des Hofſtaates aus, und in beſonderer Achtung ſind die weißen Abänderungen. Auch zum Ziehen gebraucht man ihn, und er ſchleppt nicht

---

außer dem Treiber auf der Kruppe einen Bedienten, der den Sonnenſchirm hält. Zu Calcutta und 5 Meilen in die Runde dürfen wegen der häufigen Unglücksfälle, die durch das Scheuwerden der Pferde entſtehen, keine Elephanten angewandt werden. Die zu Barrackpoor waren größer, als ich ſie mir vorgeſtellt hatte, und zwei darunter wenigſtens 10 Fuß hoch. Den, auf welchem Lord Amherſt (der General-Gouverneur) gewöhnlich reitet und auf dem ich mit ihm einen Spazierritt machte, war ein prächtiges Thier und mit ſchönem Zeuge, einem Geſchenk des Herrſchers von Oude, geſchmückt, das über und über mit goldgeſtickten Fiſchen, einem Abzeichen der königlichen Würde, verziert war. Vor dem Elephanten geht ein Mann her, der ihm ſagt, wo er hintreten ſoll, und ihn durch Zurufen: nimm dich in Acht, heb die Beine hoch ꝛc., vor jeder holperigen oder ſchlüpfrigen Stelle warnt. Alle dieſe Worte ſoll das Thier verſtehen und ſich darnach richten. Der Kornak ſpricht nicht, ſondern lenkt den Elephanten, indem er ihm mit dem Fuße auf der Seite, nach welcher ſich das Thier drehen ſoll, eine Hülfe giebt. Er treibt ihn mit einem furchtbaren Stachelſtocke an, und bringt ihn durch einen Schlag auf die Stirne mit dem ſtumpfen Ende deſſelben zum Stehen. Bekanntlich gehorchen die Elephanten dieſen Leuten ſehr gut, und noch neulich kam der Fall vor, daß ein Kornak ſeinem Thiere durch ein Zeichen befahl, eine Frau, die etwas gegen ihn geſagt hatte, zu tödten, und auf der Stelle ſeinen Zweck erreichte. Er wurde vor unſerer Ankunft hingerichtet. — Auch in Tyermann's und Bennet's Miſſionsreiſe um die Welt (a. a. O. S. 196 und 211) kommen einige Notizen vor, welche hier anzuführen ſind. Ein reicher Rajah, der die genannten Reiſenden ſprechen wollte, ließ ſie durch zwei ſeiner Elephanten abholen. Ein breites Scharlachkiſſen mit Gold verziert lag dieſen hohen Thieren auf den Rücken, auf welches der Reiter ſich niederläßt. Auf das Gebot des Treibers kniete der Elephant zuerſt mit den beiden hintern Beinen, dann mit den vordern nieder. Eine kleine Leiter ward jetzt an ſeine Seite geſtellt, auf welcher der Reiter hinauf ſtieg, um ſeinen Platz auf dem Kiſſen zu nehmen; auf dem Halſe ſetzte ſich der Treiber nieder, der mit einem Stachelſtocke das Thier ſticht, um ſeinen Gang zu beſchleunigen. Dieß ſcheint Grauſamkeit zu ſeyn, iſt aber das einfachſte Mittel auf der dicken Haut einige Empfindung hervorzubringen. Unſere Thiere bedurften indeß dieſer Zucht nicht, ſondern giengen auf einen ſanften Ton ſo ſchnell, als es der Führer haben wollte. Vermittelſt einer Leiter ſtieg jeder von uns wieder vom Rücken ſeines edlen Thieres herab, und ſprach zu ihm ein freundliches Wort für ſeine guten Dienſte, worauf dieſes zur höflichen Anerkennung des Grußes ſeinen langen Rüſſel über den Rücken ſchwang.

Ihren Spatzierritt durch die anſehnliche Stadt Moorſchedabad erzählen die erwähnten Reiſenden folgendermaſſen: Die Thiere, auf denen wir ritten, waren ausnehmend hoch, ſo daß wir wie von einem beweglichen Hügel herabſchauten, und ſie ließen ſich vom Treiber mit

blos an ſeinem Hinterfuße die ſchwerſten Balken fort, ſondern wird auch vor Staatswägen geſpannt[5]). Sogar zum Pflügen hat man ihn in neuerer Zeit auf Ceylon zu verwenden geſucht, und bei der großen Menge von Elephanten und der geringen Bevölkerung daſelbſt, möchte es für Landbau und Manufakturen eine weſentliche Hülfe ſeyn, wenn man dieſes ſtarke Thier, das allein ſo viel als 6 Pferde leiſten kann, allgemein zur Arbeit verwenden könnte[6]). Hie und da wird auch der Elephant zu allerlei Kunſtſtücken abgerichtet, deren Ausführung meiſtens in dem geſchickten Gebrauch ſeines Rüſſels beſteht, den er faſt ſo fertig als ein Menſch ſeine Hand zu benützen

---

einem einzigen Worte ſo leicht lenken, daß es ſelten eines Winkes mit dem eiſernen Stachel bedurfte. Beim Durchziehen durch einige enge Straſſen ſtreiften ſie an beiden Seiten mit ihrem Körper an die Gebäude an, ſo daß ſie kaum Raum genug zum Durchkommen hatten. Wenn ſie einer Ecke der Straße nahe kamen, machten ſie ein lautes Geräuſch, daß Menſchen und Vieh ihnen aus dem Wege gehen ſollten, und wirklich wagte es auch Keines ihnen den Durchgang ſtreitig zu machen. Wir müſſen es ehrlich eingeſtehen, daß dieſe unſere majeſtätiſchen Träger ſich völlig als herriſche Freibeuter betrugen, denn beim Durchgange durch die engen Straßen nahmen ſie bis in einer Höhe von 15 Fuß Alles hinweg, was ſie erreichen konnten, und leerten einen mit grünem Zuckerrohr beladenen Karren, der unglücklicher Weiſe vor ihnen vorausgieng und ſich nicht ſchnell genug davon machen konnte, völlig aus. An einer andern Stelle war in einem Kramladen Korn zum Verkaufe ausgeſtellt; der Elephant griff alſobald mit ſeinem Rüſſel zu, und ohne ſich lange aufzuhalten wußte er eine gute Beute davon zu tragen. Dieſer Rüſſel iſt ein wunderbar geeignetes Glied für dieſe ungeheure Körpermaſſe, indem er mit einer erſtaunlichen Gelenkigkeit eine ausnehmende Kraft verbindet, während das feurige Auge des Thieres immer auf der Hut iſt und alle ſeine Bewegungen leitet.

5) Als Tyermann und Bennet 1827 nach Myſore kamen, ließ ſie der Rajah in ſeinem Elephanten-Staatswagen abholen. Dieſer Wagen iſt 24 Fuß lang, 12 weit, und die Hinterräder 7 1/2 Fuß hoch; er bildet ein Achteck, hängt in 4 ungeheuern Trägern und kann 40 Perſonen in ſich faſſen. Alles iſt aufs Prachtvollſte verziert, mit den lebhafteſten Farben geſchmückt und vergoldet, und der Wagen kann nicht wohl leichter ſeyn, als es 10 engliſche Poſtwagen ſind. Es wurden nach Art der Poſtpferde 6 Elephanten mit Sätteln und Riemen an denſelben angeſpannt, und auf jedem ſaß ein königlicher Diener, um ſeine Bewegung zu leiten, während der Hofkutſcher auf dem Bocke das Ganze lenkte. Die Thiere waren ſehr zahm und legten im Schritt eine Meile Wegs in einer Stunde zurück. (Miſſ.-Mag. Jahrg. 1833. S. 235.)

6) Ein Gutsbeſitzer, der eine Kaffeeplantage zu Candy beſaß, hat vor wenig Jahren den Verſuch, und zwar mit gutem Erfolge, gemacht, den Elephanten zum Pflügen zu benützen. (Transact. of the Royal Asiatic. Soc. of Great Britain and Ireland. Lond. 1827. Vol. I. p. 546 †.)

weiß [7]). Im Covent-Garden Theater zu London wurde ein Elephant, der um 900 Guineen angekauft worden war, längere Zeit hindurch auf die Bühne gebracht und amüſirte das Publikum. Auch wenn die Elephanten blind werden, wie dieß bisweilen geſchieht, bleiben ſie faſt eben ſo brauchbar wie vorher, indem ihr ausnehmender Scharfſinn, ſo wie ihr feines Gefühl und guter Geruch das Auge erſetzt [8]). Vom todten Thier geben die Stoßzähne die wichtigſte Nutzung, indem ſie das Elfenbein liefern [9]). Fleiſch und Haut ſind von keiner Güte und werden deshalb in Oſtindien nicht benützt [10]).

Da die Elephanten im Hausſtande nicht nachgezogen werden, ſo iſt es nothwendig den Bedarf durch jährliche Jagden zu decken. Schreber [11]) hat die auf Ceylon üblichen Fangweiſen bereits ausführlich beſchrieben, und hievon weichen die auf dem feſten Lande von Indien gebräuchlichen nicht weſentlich ab. Corſe [12]), dem die Naturgeſchichte dieſes Thieres überhaupt viele Aufſchlüſſe verdankt, hat über die in der Provinz Tipurah (Tripura) übliche Jagdweiſe einen leſenswerthen Aufſatz geſchrieben. Dieſe iſt hier wie allenthalben von zweierlei Art, je nachdem man nämlich einzelne herumſchweifende Männchen (Runkedor, Goondahs), oder ganze Heerden einzufangen hat. Jene werden in Bengalen nicht allein durch Menſchen, wie auf Ceylon [13]), ſondern vorzüglich durch Beihülfe zahmer abgerichteter Weibchen überwältigt, indem 3 derſelben unter dem Anſchein, als ob ſie mit dem Goondah weiden wollten, ihn von den Seiten und hinten einſchließen, während ein viertes mit Seilen und den Jägern herbeikommt, die unter den Leib des hinten ſtehenden Weibchens kriechen und das wilde Männchen, dem indeſſen

7) Schreber S. 245. 8) An einer Stelle war eine alte Brücke abgebrochen und nahe dabei eine neue aufgerichtet worden. Ein blinder Elephant wurde jetzt an die Stelle getrieben; kaum aber kam er den Trümmern der alten Brücke nahe, ſo kehrte er wieder um, und man vermochte nicht ihn weiter zu bringen. (Basler Miſſ.-Mag. S. 212) 9) Schreber S. 254. 10) Die Haut des Elephanten, welche keineswegs ſo dick iſt, wie die des Nashorns oder Flußpferdes, ſcheint nicht mit demſelben Vortheil, wie die anderer großer Thiere zubereitet werden zu können, indem ein ſolches Fell, das 3 Jahre in der Lohgrube lag, glatt und die Feuchtigkeit durchlaſſend, wie eine Schweinshaut blieb (Oeuvres de P. Camper II. p. 34.) 11) II. S. 248. 12) Asiatic Researches. Vol. III. 5º edit. p. 229. 13) Schreber S. 248. — Wolf I. S. 111.

von den zahmen Thieren mit den Rüſſeln geſchmeichelt wird, zu feſſeln ſuchen. Geht alles nach Wunſch und iſt es an die zahmen Weibchen (Koomkees), welche ſich auf ſeinen beiden Seiten befinden, gehängt, ſo wird es vorwärts getrieben. Manchmal tobt der Gefangene fürchterlich, im Allgemeinen ergiebt er ſich aber bald in ſein Schickſal. Es iſt auffallend, daß während er alle Kräfte aufbietet, um ſich los zu machen, und jeden Menſchen, der in ſeinen Bereich käme, tödten würde, er doch nie oder höchſt ſelten die Weibchen, welche ihn verführt haben, verletzt, ſondern durch ſie über den Verluſt ſeiner Freiheit getröſtet und beruhigt zu ſeyn ſcheint.

Um ganze Heerden einzufangen, iſt es allenthalben üblich ſie durch eine Menge Leute in umpfählte Gehege (Keddah) hineintreiben zu laſſen, aus welchen ſie dann ebenfalls einzeln durch die Koomkees herausgeführt werden. Auf dieſe Weiſe allein bekommt man Weibchen in ſeine Gewalt, indem dieſe nie allein herumſtreifen, ſondern in Heerden gehen. Solche Jagden gehören zu den Beluſtigungen der indiſchen Fürſten [14].

Sobald ein wilder Elephant auf die eine oder die andere Weiſe eingebracht iſt, ſo wird er einem Wärter (Kornak, Mahot) übergeben, dem einige Gehülfen zugeſtellt ſind, welche theils durch Strenge, theils durch Schmeicheleien ſeine Erziehung leiten. In 5 bis 6 Wochen fängt der Elephant an ſeinem Aufſeher zu gehorchen; ſeine Feſſeln werden allmählig abgenommen und gewöhnlich nach 5 bis 6 Monaten läßt er ſich durch den Kornak von einer Stelle zur andern führen. Dieſe baldige Zähmung iſt mehr Folge des guten Willens des Thieres als der Furcht, denn der geſpitzte Stock, mit welchem er geleitet wird, könnte ihn nicht abhalten den Treiber abzuſchütteln, oder mit dem Rüſſel herunterzureiſſen und dann zu zerſchmettern. Fälle der Art kommen gleichwohl jedes Jahr vor, beſonders bei ſolchen Kornaks, die alte Goondahs zu beſorgen haben; indeß ſind ſie gewöhnlich durch ihre eigene Nachläſſigkeit herbeigeführt. Es iſt nothwendig die Männchen mit größerer Strenge als die Weibchen zu behandeln und ſich bei ihnen in Reſpekt zu ſetzen; allein man findet es zu häufig bei den Wärtern, daß ſie entweder in Ergreifung der Maaßregeln ihre Elephanten gelehrig und willig zu machen, nachläſſig ſind, oder daß ſie zu viel dem guten Na-

---

14) Vgl über die Elephantenjagd in Cochinchina Koffler hist. Cochinchinae descript. p. 54.

turell dieſer Thiere zutrauen, bevor ſie vollkommen mit ihnen bekannt geworden ſind.

Die beſte Zeit zur Jagd iſt der November, wo die Witterung kühl geworden iſt, und die Sümpfe und Moräſte, welche ſich in der Regenzeit bildeten, ſich vermindert haben und zum Theil ausgetrocknet ſind. Alsdann wird zum Einkreiſen der Elephanten, eine Anzahl von Menſchen aufgeboten, die weder ein Zelt, noch ſonſt einen Schutz als die dicken Waldungen haben, die ſie bei Tage gegen die Sonnenſtrahlen ſchützen; zu Nachtzeit ſchlafen ſie bei angezündeten Feuern auf Matten, welche ſie auf dem Boden ausbreiten. Die Jahreszeit iſt alsdann ſo angenehm, daß das Volk einer beſtändigen Geſundheit ſich erfreut; auch ereignet ſich nicht leicht ein Unfall, außer daß die am Saum des Waldes Herumſtreifenden bisweilen, jedoch ſehr ſelten, von Tiegern angefallen werden[15]).

Die ceyloniſchen Elephanten, obſchon ſie keineswegs größer ſind als die des Feſtlandes, waren ſonſt am meiſten geſchätzt, und die holländiſche Kompagnie ließ jährlich große Jagden anſtellen. Es gab Jahre, wo man 100 Elephanten auf einmal an auswärtige Kaufleute verkaufen konnte und ein beträchtlicher Gewinn gemacht wurde, indem ein Thier, das keinen Fehler hat, über 2000 Thaler werth iſt[16]). Jetzt iſt dieſer Zweig des Handels auf Ceylon faſt ganz vernichtet, da die Nachfrage darnach, aus früher angegebenen Gründen, aufgehört hat.

---

15) Asiatic Research. III. p. 236. 16) Wolf's Reiſe I. S. 114.

2.

Der afrikaniſche Elephant. Elephas africanus.

Tab. CCCXVII. D.

Elephas capite subrotundo, fronte convexa, auriculis amplissimis rotundatis, dentium molarium corona rhombis distincta.

Gesner quadrup. fig. p. 410. (kenntlich).

Perrault mém. de l'Acad. roy. des sciences, depuis 1666—1699. Par. 1723. Tom. III. p. 499. t. 1—6. (das Thier nebſt Skelet und Eingeweiden).

Valentin Amphitheatr. zool. t. 1. fig. 3.

Kolbe Vorgebirg d. g. Hoffnung. S. 148. t. 4. fig. 3.

Daubenton hist. nat. de Buff. XI. t. 4. (Skelet).

Sparrman n's Reiſe nach dem Vorgeb. d. g. Hoffnung. S. 283.

Elephas africanus. Blumenbach Handb. der Naturgeſch. 5te Aufl. S. 125. — Abbild. naturhiſt. Gegenſt. II. t. 19. C. (Zahn).

Elephas capensis. Cuv. mém. de l'Institut. nat. Vol. II. p. 1. t. 2. fig. 1, 2. — t. 3 fig. 2. (Schädel und Zähne).

Éléphant d'Afrique. Cuv. annal. du Mus. VIII. p. 120.

Elephas africanus. Thunb. mém. de l'Académ. de Pétersb. III. p. 321.

Elephant. Lichtenſt. Reiſen im ſüdl. Afrika. I. S. 349, 368, 422, 445, 469.

Éléphant d'Afrique. Cuv. régn. animal. I. p. 231. 2. éd. p. 240. — Récherch. sur les ossem. foss. I. p. 50. mit vielen oſteolog. Figuren.

— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. XIV. p. 340 mit guter Abbild.

— — Desmarest Mammalog. p. 383.

— — Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. VI. p. 122.

Afrikaniſcher Elephant. Göthe und d'Alton Verhandl. der k. Leopold-Carol. Akadem. der Naturf. Bd. XII. S. 325. t. 35. (Schädel).

Éléphant d'Afrique. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 221. t. 91.

— — Geoffr. et Fr Cuv. mammif. Fasc. 51 et 52.

The African Elephant. Griffith animal. Kingdom III. p. 349 mit Abbild. des Thiers, Kopfes und Backenzahns.

Elephas africanus. Schinz Naturgeſch. d. Säugthiere S. 276. t. 120.

Elephant. Denham's und Clapperton's Reiſen. Weimar 1827. S. 121, 126, 165, 323, 452.

Elephas Africanus. Fischer synops. mammal. p. 405. 605.

T'koaab bei den Koranas (Lichtenſtein).

Kau bei den Betſchuanen (Lichtenſtein).

Artmaz in Tigre. (Salt).

Zohan im Amhariſchen (Salt).

Obſchon es den Alten, zumal den Römern, an Gelegenheit nicht fehlte, indiſche und afrikaniſche Elephanten miteinander zu vergleichen, ſo hatten ſie doch, da ſie überhaupt mehr die Sitten als die Formen berückſichtigten, keinen ſpezifiſchen Unterſchied zwiſchen den Thieren beider Welttheile wahrgenommen. Zwar legen Polybius, Livius, Appian, Diodor, Plinius und andere Schriftſteller des Alterthums [1]) den indiſchen Elephanten mehr Größe, Stärke und Muth bei, als den afrikaniſchen, und halten erſtere daher für tauglicher zum Kriege als die letztern, allein abgeſehen davon, daß dieſe Angaben in neuern Zeiten ſich nicht vollſtändig bewährt haben, ſo iſt doch durch ſie noch keineswegs eine auf Formverſchiedenheiten begründete Artendifferenz ausgeſprochen. Eher konnte man auf eine ſolche durch eine Notiz von Amintianus [2]), einem Scholiaſten Pindars, hingewieſen werden, indem er ſagt, daß bei den indiſchen Elephanten nur die Männchen, bei den libyſchen und äthiopiſchen aber beide Geſchlechter Stoßzähne hätten. Auch Cosmas [3]), ein Zeitgenoſſe von Juſtinian, führt an, daß die indiſchen Elephanten keine langen Stoßzähne hätten, oder ihnen doch abgeſchnitten würden, während unter den äthiopiſchen ſich viele mit langen Hauern fänden. Allein alle dieſe Angaben waren nicht hinreichend, um auf ſie einen Unterſchied verläſſig begründen zu können, und ſo kam es denn, daß auch in den folgenden Zeiten ein ſolcher nicht einmal vermuthet wurde. Selbſt als zu Verſailles ein lebender afrikaniſcher Elephant, der aus Kongo gebracht worden war, gehalten, und deſſen Skelet von Perrault und dem gründlichen Daubenton beſchrieben wurde, nahm man ſeine Verſchieden-

---

1) Die hieher gehörigen Angaben hat Cüvier in ſeinen Recherch. I. p. 51. zuſammengeſtellt. 2) Gesner quadrup. p. 378. 3) Montfaucon coll. nov. patr. II. 339.

heit vom aſiatiſchen nicht wahr, ſo ſehr war man von der Arts-Identität beider eingenommen und ſo wenig Hülfsmittel hatte man damals zur Vergleichung beider Thiere.

Camper [4]) und Blumenbach [5]) waren die erſten Naturforſcher, welche die ſpezifiſche Differenz des aſiatiſchen und afrikaniſchen Elephanten nachwieſen und zwar aus der Beſchaffenheit der Backenzähne, die ihnen damals allein vom ganzen Thiere zur Vergleichung zu Gebote ſtanden. Als die Franzoſen bei ihrem Einfall in Holland das Kabinet des Prinzen von Oranien plünderten und deſſen Seltenheiten nach Paris ſchleppten, hatte die Wiſſenſchaft wenigſtens den Vortheil davon, daß Cüvier [6]) hiedurch Gelegenheit erhielt, den Schädel des afrikaniſchen und indiſchen Elephanten miteinander zu vergleichen und die großen Differenzen zwiſchen beiden nachzuweiſen. Bald erweiterten ſich jedoch die Hülfsmittel zur Vergleichung bei dieſem großen Naturforſcher, deſſen auſſerordentliches Talent ſich insbeſondere in der Begründung einer genauern Kenntniß der Pachydermen bewährt hat, und indem er nicht nur Skelete, ſondern auch lebende Individuen von beiden Arten in dem pariſer Pflanzengarten zuſammenbrachte, war es ihm ein Leichtes, die vielen unterſcheidenden Merkmale zwiſchen beiden nachzuweiſen. Zur Vollendung der Naturgeſchichte des afrikaniſchen Elephanten fehlt uns jetzt weiter nichts mehr, als genaue Beobachtungen über ſeine Lebensweiſe im wilden Zuſtande, indem uns von derſelben bisher nur wenige Notizen zugekommen ſind.

Bis jetzt wurden meines Wiſſens nur zwei lebende Individuen von der afrikaniſchen Art nach Europa gebracht. Das erſte war im Jahre 1668, wo es ohngefähr 4 Jahre alt war, dem König von Frankreich durch den König von Portugal geſchenkt worden, und ſtammte aus Kongo her. Es wurde 13 Jahre zu Verſailles gehalten und ſtarb daſelbſt im Januar 1681, nachdem es das 17te Jahre erreicht hatte. Sein Skelet iſt in der pariſer Sammlung aufgeſtellt; Perrault lieferte vom ganzen Thiere eine ſorgfältige Beſchreibung und Anatomie, und Daubenton hat nach dieſem Knochengerüſte ſeine Schilderung entworfen.

---

4) Oeuvres II. p. 63. 5) Handb. der Naturgeſch. 5te Aufl. S. 125. 6) Mém. de l'Institut. II. p. 1.

Das zweite Exemplar kam vor ohngefähr 10 Jahren, als ein Geſchenk des Paſcha von Egypten an den König von Frankreich, in die pariſer Menagerie, und war bei ſeiner Ankunft etwa zwei Jahre alt. Werner hat von demſelben eine gute Zeichnung, die wir kopirt haben, entworfen, und Fr. Cuvier einige wenige Notizen mitgetheilt.

Wenn der afrikaniſche Elephant mit dem indiſchen bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts von allen Schriftſtellern ohne Unterſchied als eine und dieſelbe Art angeſehen worden iſt, ſo darf man ſich darüber eben nicht ſehr wundern, da beide in Geſtalt, Größe und Färbung viel Uebereinſtimmendes miteinander zeigen. Hat man indeß Individuen von beiden Arten zur Vergleichung vor ſich, ſo bieten ſich genug Merkmale zur Unterſcheidung des afrikaniſchen vom indiſchen Elephanten dar, wie ſich aus folgender Darſtellung ergeben wird.

Zuerſt die unterſcheidenden Merkmale, welche ſich im äuſſern Bau beider Arten darbieten. Vor Allem fällt hier gleich in die Augen, daß beim afrikaniſchen der Kopf viel weniger erhöht iſt als beim indiſchen, während die Ohren dagegen bei erſterem faſt nochmal ſo groß ſind und die ganze Schulter bedecken [7]). Dieſe Merkmale allein würden hinreichend ſeyn, um jedesmal die Art beſtimmt unterſcheiden zu können. Auſſerdem iſt der Rüſſel beim afrikaniſchen Elephanten auf ſeiner untern Fläche beiderſeits mit einer Längsreihe von Erhabenheiten beſetzt, welche Perrault [8]) mit den Füſſen der Raupen vergleicht, während bei der aſiatiſchen Art nur ſchwache Erhöhungen an dieſen Stellen vorkommen. Endlich finden ſich an den Füſſen beim indiſchen Elephanten, wenn kein zufälliger Fehler eintritt, vorn 5, hinten 4 Hufe, während bei dem afrikaniſchen vorn blos 4 vorkommen und hinten gar nur 3 Nägel zu ſeyn ſcheinen.

Nicht minder augenfällig ſind die Verſchiedenheiten, welche der Zahnbau und das Knochengerüſte in beiden Arten darbieten, und wovon hier nur das Wichtigſte in Betracht kommen ſoll. Die Backenzähne des indi-

---

7) An dem Elephanten, den Perrault beſchreibt, hatte das Ohr 3 Fuß Höhe. Das im Kabinet des Königs von Dänemark aufbewahrte Ohr eines kapiſchen Elephanten iſt $3\frac{1}{2}$ Fuß lang und $2\frac{1}{2}$ Fuß breit. (Mus. reg. Dan. 1697. fol. p. 3).

8) Mém. de l'Academ. roy. des scienc. 1733. Vol. III. p. 509.

ſchen Elephanten zeigen auf ihrer Kaufläche lauter ſchmale Tafeln, deren jede beiderſeits mit parallelen und geſchlängelten Schmelzleiſten eingefaßt iſt. Bei der afrikaniſchen Art aber laufen die Schmelzleiſten, welche die einzelnen Tafeln einfaſſen, nicht parallel miteinander, ſondern treten in der Mitte winkelig auseinander, ſo daß auf der Kaufläche lauter ſchmale und nur wenig gebogene Rauten zum Vorſchein kommen [9]). Auch ſind der Tafeln beim afrikaniſchen Elephanten ungleich weniger, indem man an einem einzelnen Zahn noch nicht über 10 gefunden hat, während bei dem aſiatiſchen über 20 vorkommen.

Die Stoßzähne bieten zwar in ihrer Struktur und Form keine Verſchiedenheit dar, wohl aber in ihrer Größe und Schwere. Während nämlich bei dem indiſchen Elephanten blos die Männchen, und auch dieſe nicht alle, mit längern Hauern verſehen ſind, ſind dagegen bei der afrikaniſchen Art beide Geſchlechter mit ſolchen bewaffnet. Ueberhaupt findet man unter dieſer Art die größten und ſchwerſten Stoßzähne, wie denn auch faſt alles Elfenbein, welches im Handel vorkommt, aus Afrika hergebracht wird.

Sehr viele auffallende Differenzen zwiſchen beiden Arten zeigt der knöcherne Schädel [10]). Während nämlich beim indiſchen Elephanten die Hirndecke ſo hoch emporſteigt, daß die Naſenlöcher faſt in die Mitte der Vorderfläche zu liegen kommen, ſteigt ſie beim afrikaniſchen viel weniger in die Höhe, ſo daß die Naſenlöcher vom Zahnrande um $1/5$ weiter entfernt ſind als vom Scheitel. Wegen dieſes geringeren Anſteigens der Hirndecke, bildet daher die Stirnlinie mit der Hinterhauptslinie beim afrikaniſchen Elephanten einen viel größern Winkel, indem er bei demſelben ohngefähr 115° ausmacht, während er beim indiſchen nur 90° beträgt. Aus demſelben Grunde iſt auch die ſenkrechte Höhe des Schädels bei der afrikaniſchen Art faſt gleich der Entfernung der Naſenbeinſpitzen von den Gelenkköpfen des Hinterhaupts; dagegen iſt bei der aſiatiſchen die erſtere Dimenſion faſt um ein Viertel größer als die letztere.

---

9) Vergl. unſere Tab. 317. C. Fig. 4. 10) Vergl. unſere Tab. 317 C Fig. 1 und 3, wo erſtere den Schädel des aſiatiſchen, letztere den des afrikaniſchen vorſtellt. Jener iſt nach Cuvier kopirt, dieſer (ohne den Unterkiefer) nach dem Exemplar in der königlichen Sammlung dahier gezeichnet.

Auſſerdem bildet die Stirne beim indiſchen Elephanten eine einwärts gebogne Krümmung, während ſie beim afrikaniſchen etwas auswärts gewölbt iſt. Die Schläfengrube hat bei letzterem einen rundlichen, beim erſteren einen ovalen Umriß. Das untere Augenloch gleicht bei jenem mehr einer Röhre, bei dieſem iſt es dagegen breiter. Bei der afrikaniſchen Art ſind auch die Jochbögen vorſpringender als bei der aſiatiſchen, und das Hinterhaupt fällt an jener bei verhältnißmäßig geringer Höhe durch ſeine bedeutende Entwicklung in die Breite auf.

Auch in andern Theilen des Skelets bieten ſich mehrere Differenzen dar, die jedoch hier übergangen werden können, da die angeführten hinreichen, um die ſpezifiſche Verſchiedenheit des indiſchen und afrikaniſchen Elephanten außer allen Zweifel zu ſetzen.

Der Vollſtändigkeit wegen ſoll jetzt noch die Beſchreibung der äußern Beſchaffenheit dieſer Art folgen, wobei das Exemplar von Perrault zu Grunde gelegt iſt. Der Kopf, ſagt dieſer Naturforſcher, war groß, hinten mit zwei ſtarken Buckeln, die Stirne breit, die Augen klein, die untere Kinnlade ſehr zugeſpitzt[11]). Die Ohren waren außerordentlich groß[12]), hatten eine ovale, flach ausgebreitete Form und erſtreckten ſich hinter dem Kopfe hinaus. Der Rüſſel war am todten Thiere 5′ 3″ lang und konnte im Leben nach Belieben verlängert und verkürzt werden; an der Wurzel hatte er 9″ Durchmeſſer und 3″ am Ende. Er verſchmälerte ſich nicht gleichförmig, wie etwa ein Obelisk, ſondern er verengerte ſich am

---

11) Zur Vergleichung füge ich die Beſchreibung von Fr. Cüvier (Mammif. 52⁰ livr.) bei. „Der Kopf des afrikaniſchen Elephanten", ſagt er, „iſt kleiner, länglicher und nicht ſo unregelmäßig, als der des aſiatiſchen. Sein Scheitel iſt abgerundet, anſtatt durch einen tiefen Eindruck in der Mitte entzwei getheilt zu ſeyn; die den Oberkiefern entſprechende Parthie iſt nicht ſo vorſpringend, und die Entfernung des Auges vom Unterkiefer iſt nicht ſo groß.", Der längliche Kopf und der Mangel an Buckeln auf dem Scheitel iſt jedoch nur Merkmal der Jugend, keineswegs aber der Art. 12) Alle Angaben, von denen ſchon früher einige bemerklich gemacht worden ſind, ſtimmen in der enormen Größe der Ohren bei der afrikaniſchen Art überein. Auch Fr. Cüvier beſchreibt ſie an ſeinem jungen Exemplare als doppelt ſo groß, wie bei dem aſiatiſchen Elephanten, und Sparrmann, der ſelbſt keine Gelegenheit hatte, ein ſolches Thier am Kap zu ſehen, wollte es kaum glaublich finden, daß man, wie ihm ein Jäger erzählte, das Herz am beſten treffen könnte, wenn man genau nach derjenigen Stelle in der Seite ziele, wo der Elephant gewöhnlich den Ohrzipfel hält.

Anfang und behielt nachher faſt gleiche Dicke bis an das Ende bei. Mehrere tiefe und ziemlich von einander entfernte Queerfurchen verliefen auf der Oberſeite des Rüſſels, welche gewölbt war; die untere Seite war platt und jederſeits mit Vorragungen, ähnlich den Warzenfüſſen der Raupen, eingefaßt. Das Ende erweiterte ſich etwas, ohngefähr wie eine Vaſe in ihrem oberen Theile, und bildete einen Rand, welcher unten dicker als an den Seiten war, und oben ſich in einen fingerförmigen Anhang verlängerte. Mit dieſem löſte der Elephant in Verſailles ebenfalls, wie der aſiatiſche, Knoten auf, faßte die kleinſten Gegenſtände mit Geſchicklichkeit und hob ſehr ſchwere empor, wenn er an ſie den Rand anlegen konnte, welcher ſich durchs Einziehen der Luft ganz feſt andrückte[13]). Die beiden Stoßzähne waren wenig gekrümmt, ihre Spitze ziemlich ſtumpf, und obſchon das Exemplar ein Weibchen war, doch 2 Fuß lang.

Der **Hals** war kurz und gieng gleich in den **Rumpf** über, welcher einen anſehnlichen Umfang hatte. Von den **Gliedmaſſen** erſchienen die vordern länger als die hintern, weil ſie ſich eher von der Leibesmaſſe lostrennten, als letztere; am Skelet ergab ſich aber, daß dieſe 2″ länger waren. Die eigentlichen Füße ſelbſt, womit das Thier auftritt, waren ſehr kurz und ihre Zehen von der Haut umwickelt, welche (wahrſcheinlich blos in Folge der Gefangenſchaft) mehrere Auswüchſe bildete, die den wenig markirten Hufen ſo ähnlich ſahen, daß **Perrault** allen Füßen nur drei Hufe beilegte, indem er an den vordern Gliedmaſſen das vierte für einen bloſen Auswuchs anſah[14]). Der Schwanz, von $2\frac{1}{2}'$ Länge, war zugeſpitzt und hatte am Ende eine Quaſte von ſtarken 3 bis 4″ langen Haaren.

---

13) Fr. **Cüvier** legt dem Rüſſel des afrikaniſchen Elephanten eine größere Geſchicklichkeit als dem des indiſchen bei, giebt aber von ſeiner äußern Beſchaffenheit gar keine Beſchreibung. Aus der beigefügten, von **Werner**, einem bewährten Künſtler, gelieferten Zeichnung erſieht man indeß, daß ſchon bei dieſem jungen Thiere die Queerfurchen nebſt den raupenfüßigen Vorragungen ſich finden. 14) Die Anzahl der Nägel an den Füßen, wenigſtens an den hintern, iſt noch nicht genau ermittelt. **Cüvier** (Rech. I. p. 70.), welcher ein junges ausgeſtopftes Thier und einen Foetus vor ſich hatte, fand vorn 4, hinten 3 Hufe. **Sparrmann** (S. 284.), der blos einen Vorderfuß zu ſehen bekam, nahm an demſelben 4 Nägel wahr. **Denham** (S. 325.) ſagt: „die Füße haben 4 Nägel oder Hufe, denn Zehen kann man ſie nicht nennen, zwei vorn am Fuße und zwei kleinere an den Seiten.

Die Haut war mit wenig Haaren beſetzt, welche blos an einzelnen Stellen, wie am Rüſſel, am Schwanze und den beiden Augenliedern, häufiger und mitunter auch länger waren. Sie war von vertieften Furchen und erhöhten Falten durchzogen, ausgenommen an der Stirne und an den Ohren, wo ſie ganz fehlten. Der Rüſſel hatte, wie bereits erwähnt, blos Queerfurchen, welche nur an ſeiner Einfügung in den Kopf von andern durchſchnitten wurden. Unter der Schulter liefen die Furchen wie um einen Mittelpunkt herum; an den Hinterkeulen und Schenkeln durchſchnitten ſie ſich ſchief und bildeten Rauten; am übrigen Theil des Körpers waren ſie unregelmäßig und glichen den Furchen und Falten in der Rinde alter Eichen. Die Oberhaut war je nach den Stellen verſchieden, indem ſie bald nur die Stärke eines dicken Papiers, bald an 3 Linien mächtig war. Die dünne Oberhaut war keineswegs durchgängig an die Haut befeſtigt, ſondern blos an einzelnen Stellen, wie ein Rock an das Futter, angeheftet. Die von dieſer Epidermis entblöſte Haut zeigte überall kleine Höcker, wie Chagrin, und auf der Oberhaut waren dieſelben gleichfalls ſichtlich. Die andere Art der letztern, welche eine beträchtlichere Dicke hatte, hieng mehr an der Haut an, deren Höcker hier von einer zugeſpitzten Form waren. Die Dicke der Epidermis rührte hier davon her, daß ſie doppelt und dreifach und jede Lage außerdem ſchwielig war, ſo daß ſich auf ihrer Auſſenfläche faſt keine Vorragungen wahrnehmen ließen.

Die Färbung der Oberhaut nennt Perrault bräunlich grau, ohne eine Beimiſchung von Roth, ſelbſt wenn man ſie gegen das Licht hielt. Fr. Cüvier giebt die Grundfarbe der Haut als dunkelgrau an, und die vereinzelten und gekräuſelten Haare, welche ſich ihm zu Folge auf dem Körper, beſonders aber auf dem Kopfe und der Länge des Rückens finden, als braun.

Das Exemplar, welches Perrault beſchrieb, war ein Weibchen und zeigte

Fr. Cüvier ſchweigt über dieſen Punkt ganz, und läßt in dieſer, wie in andern Beziehungen, die ſeltene Gelegenheit, ein lebendes Thier prüfen zu können, ungenützt vorübergehen. In der neuen Auflage des Règne animal (I. p 240.) ſagt G. Cüvier etwas unbeſtimmt: „er ſcheint öfters an den Hinterfüßen nur 3 Nägel zu haben.“ Wahrſcheinlich iſt Denham's Angabe die richtige und normale.

zeigte in den Geſchlechtstheilen folgende Beſchaffenheit: Die Schaamöffnung war faſt in der Mitte des Bauches nahe am Nabel und über 2 Fuß vom After entfernt. Sie lag am Ende eines Ganges der eine Vorragung vom After bis zur Oeffnung bildete, und dieſer Gang ſchloß eine Clitoris von gleicher Länge zu 2½ Fuß und 2 Zoll Durchmeſſer ein, wodurch man verleitet wurde das Thier bei ſeinen Lebzeiten für ein Männchen zu halten. Die beiden Euter lagen an der Bruſt und hatten nur kleine Warzen.

An Größe ſteht die afrikaniſche Art keineswegs der aſiatiſchen nach, wie dieß die Schriftſteller des Alterthums behauptet haben. Denham[15]) verſichert am Tſchad Elephanten geſehen zu haben, deren Höhe er auf nicht weniger als 16 Fuß ſchätzen zu müſſen glaubte, und deren Stoßzähne gewiß 6 Fuß lang waren. Eben ſo führt Lichtenſtein[16]) an, daß ein kapiſcher Koloniſt in den Waldungen des Sitzikamma einen Elephanten erlegte, deſſen Höhe 14 Fuß betrug, und deſſen beide Zähne nahe an 1½ Centner wogen. Vor vielen Jahren ſoll es daſelbſt mitunter Thiere von 18 Fuß Höhe gegeben haben, und erfahrene Jäger, welche die einſamen Gegenden jenſeits des Kafferlandes durchſtreift hatten, verſicherten, daß dieß keineswegs übertrieben ſey.

Von einem anſehnlichen Elephanten, der indeß noch keineswegs zu den größten gehörte, hat Denham[17]) folgende Maaße genommen:

Länge vom Rüſſel bis zum Schwanz . .	25′	6″
— des Rüſſels	7	6
— des großen Zahns	4	6
— des kleinen Zahns	2	10
— des Auges	0	2
— des Fußes	1	7
— vom Fuß bis zum Hüftknochen . .	9	6
— vom Hüftknochen bis zum Rückgrath	3	0
— des Ohres	2	2

Der Elephant aus Kongo, welcher in Verſailles gehalten und ohngefähr 17 Jahr alt wurde, maaß von der Stirne bis zur Schwanzwurzel

15) Reiſen. S. 324. 16) Reiſen I. S. 349. 17) A. a. O.

$8\frac{1}{2}$, und von dem Rücken bis zum Boden $7\frac{1}{2}$ Fuß, die Entfernung des Bauchs von der Erde betrug $3\frac{1}{2}$ und der Umfang des Leibes $12\frac{1}{2}$ Fuß. Während der 13 Jahre, in welcher er in der dortigen Menagerie gehalten wurde, hatte er nur um 1 Fuß Höhe zugenommen [18]).

Der junge Elephant, von dem Fr. Cůvier eine Abbildung gegeben hat, und der auf zwei Jahre geſchätzt wurde, zeigte nachſtehende Dimenſionsverhältniſſe:

Länge in gerader Richtung vom obern Theil des Rüſſels bis zur Schwanzwurzel	5′	0″
— des Rüſſels	2	8
— des Schwanzes	1	7
Schulterhöhe	4	4
Größte Breite der Ohren	1	4
Größte Höhe derſelben	2	0

Die Heimath dieſer Art iſt auf Afrika beſchränkt, wo ſie ſich indeß über den größten Theil dieſes weiten Kontinentes ausgebreitet hat. Dem nördlichen Afrika, wo ſie ſich nach den Zeugniſſen von Plinius und andern ältern Schriftſtellern gefunden haben ſoll, geht ſie ganz ab; kein neuerer Reiſende hat ſie dort geſehen. Der Elephant ſtellt ſich erſt an der Südgrenze der Sahara ein. Auf der Weſtſeite beginnt er am Senegal [19]) und im Reiche Hoval [20]), kommt am grünen Vorgebirge und an der Gambia [21]) vor, und iſt in Ober- und Unterguinea [22]) gefunden worden. Am Vorgebirg der guten Hoffnung iſt er durch die Nachſtellung der Koloniſten theils vertilgt, theils verſcheucht worden, und die Wälder des Sitzikamma und die Gebüſche in der Nachbarſchaft des Sonntagfluſſes ausgenommen, trifft man in der Kapkolonie nirgends Elephanten mehr [23]). Auf der Oſtküſte ſind ſie an der Küſte Natal [24]), in Sofala [25]) und weiter hinauf bis nach

18) Mém. de l'Académ. roy. des sc. III. p. 503. 19) Cuv. recherch. I. p. 72. 20) Allgem. Reiſ. II. S. 332. 21) Zimmermann's Geſch des Menſchen II. S 56. 22) Monrad's Gemälde der Küſte von Guinea. S. 147. — Pigafetta, Barbot, Boßmann u. A 23) Barrow's Reiſe. Leipzig 1806. II. S. 388. 24) Dos Santos Purch Pilgr. II. p. 1543, nach Zimmermann. — 25) Marmol. Afr. I. p. 58.

Abyſſinien [1]) einheimiſch; ſie halten ſich ferner im Lande der Schangallas und in Kordofan [2]) auf, und bewohnen den ſüdlichen Theil von Nubien, wo ſie nach Burckhardt [3]) zum letztenmal bei Abou Heraze, 2 bis 3 Tagreiſen nördlich von Sennaar, geſehen werden. Weiter nach Norden finden ſie ſich nicht mehr, indem der genannte Diſtrikt von einer 6 bis 8 Stunden breiten Bergkette, welche dicht bis an den Fluß reicht, begrenzt wird, und ſie ſind deshalb ſchon in Dongola unbekannt.

Zwiſchen dieſen Grenzen iſt überall der Elephant im Innern des Kontinents verbreitet, und allenthalben in Menge. So haben ihn alle Reiſende in den verſchiedenen Kafferländern wahrgenommen. Battel [4]) erzählt, obgleich wie es ſcheint mit ziemlicher Uebertreibung, daß er acht Tagreiſen tief landeinwärts von Magombo (etwas über Loango) zu einem Fürſten Manikeſok geſandt worden ſey, um Elephantenſchwänze einzuhandeln, und habe in einem Monat 20,000 eingekauft. Clapperton [5]) hat dieſe Thiere auf ſeiner zweiten Reiſe in der Provinz Zaria angetroffen, Rich. und John Lander [6]) haben ſie in Menge in Buſſa, wo ſie die Wälder am Niger bewohnen, wahrgenommen, und Denham [7]) hat ſie in großer Anzahl am Tſchad-See und in deſſen Umgebungen geſehen. Ob die auf der Inſel Madagaskar häufig vorkommenden Elephanten zu dieſer Art gehören, iſt bis jetzt noch nicht ausgemittelt.

In der Lebensweiſe, ſoweit dieſe bekannt iſt, kommt die afrikaniſche Art mit der aſiatiſchen überein. Sie genießt dieſelben Nahrungsmittel, und hält ſich ebenfalls in Heerden zuſammen, die noch zahlreicher ſind als in Oſtindien. Alberti führt an, daß er auf der Oſtſeite des Kriſſi einmal einen Trupp Elephanten geſehen habe, den ſeine Reiſegefährten auf 500 ſchätzten, der aber mindeſtens 300 betrug [8]). Denham [9]) fand in der Nähe des Tſchad-Sees dieſe Thiere ſo zahlreich, daß ſie Heerden von 50 bis 400 Stück formirten. Der Grund von dieſer größern Häufigkeit der

1) Salt voy. to Abyssinia. Append. p. 38. — 2) Rüppells Reiſen in Nubien. S. 146. — 3) Travels in Nubia. p. 281, 67. — 4) Purch. Pilgr. II. p. 983. nach Zimmermann. — 5) Deutſche Ueberſ. Weimar. S 223. — 6) Journ. of an exped. to explore the cousse of the Niger. 1832. p. 196 — 7) Reiſen. S. 126. 8) Lichtenſteins Reiſen I. S 469. — 9) Reiſen. S. 452.

afrikaniſchen Elephanten iſt leicht aufzufinden. Sie kommen in einem Welttheile vor, deſſen Population nicht zahlreich iſt, und die in den meiſten Gegenden in einem ſo tiefen Verfall lebt, daß ihr ein ſolches Thier, wie der Elephant, im Hausſtande von gar keinem Nutzen ſeyn könnte. Es wird alſo in Afrika die Anzahl derſelben durch ein jährliches Rekrutiren für den Hausdienſt, wie dieß in Aſien der Fall iſt, nicht vermindert; und obſchon ihnen der materiellen Benützung wegen nachgeſtellt wird, ſo haben doch die meiſten ſchwarzen Völkerſchaften noch ſo wenig genügende Waffen zur Erlegung dieſer gepanzerten Thiere, daß ihnen dieſelbe nur ſelten gelingt. Anders iſt es freilich in den Gegenden, wo die Jagd mit Feuergewehren unternommen werden kann; hier hat ſich die Anzahl der Elephanten bedeutend gemindert.

Es iſt ſeit alten Zeiten die Meinung verbreitet, daß die afrikaniſchen Elephanten den aſiatiſchen an Anlagen und Fähigkeiten nachſtünden. Nun wäre es zwar möglich, daß ſo wie das Hauspferd an Intelligenz allen andern Pferdearten vorangeht, eben ſo der aſiatiſche Elephant in dieſer Beziehung einen Vorzug vor dem afrikaniſchen voraus hätte; indeß fehlen hierüber alle verläſſigen Beobachtungen, und die wenigen, die bis jetzt gemacht werden konnten, ſind gerade nicht geeignet, die ältere Meinung zu unterſtützen. Aus dem Umſtande, daß ſich gegenwärtig der afrikaniſche Elephant bei keiner Völkerſchaft dieſes Kontinents im Hausſtande findet, läßt ſich keineswegs die Behauptung ableiten, daß er hiezu ungeeignet ſey; um ihn aber als Hausthier mit Erfolg benutzen zu können, gehört eine höhere Stufe der Kultur und ein vollkommener organiſirtes Staatsleben dazu, als es ſich bei den zerrütteten Negervölkern findet. Daß der afrikaniſche Elephant gezähmt werden kann, iſt nicht zu bezweifeln, da ihn die Karthager und Egypter zum Kriegsdienſte abrichteten, und wenn er in dieſer Beziehung nicht ganz ſo brauchbar war, als der aſiatiſche, ſo könnte dieß wohl auch davon hergerührt haben, daß die Afrikaner vielleicht auf die Erziehung und Abrichtung nicht dieſelbe Sorgfalt, wie die Indianer verwendeten.

Daß der afrikaniſche Elephant ſich wie der aſiatiſche durch eine große Verſtändigkeit auszeichne, dafür ſpricht ſchon der Umſtand, daß ihn die Neger mit einer Art von Ehrfurcht betrachten, welche ſich nicht blos von ſeiner

phyſiſchen Stärke ableitet. Wenn bei den Kaffern, erzählt Alberti, ein Elephant nach einer, gewöhnlich ſehr langen und mühſamen Jagd glücklich erlegt iſt, ſucht man ſich deshalb bei ihm zu entſchuldigen und erklärt dem todten Thiere feierlich, es ſey nicht abſichtlich, ſondern zufällig geſchehen. Um es völlig zu verſöhnen, oder um ihn die Macht zu ſchaden zu nehmen, wird zugleich der Rüſſel des Elephanten abgeſchnitten und feierlich begraben. Dabei wiederholen ſie häufig die Worte: der Elephant iſt ein großer Herr und der Rüſſel iſt ſeine Hand [10]). Die europäiſchen Koloniſten am Kap halten es beinahe für eben ſo abſcheulich Elephanten= als Menſchenfleiſch zu eſſen, weil, wie ſie ſagen, der Elephant ein ſehr verſtändiges Thier iſt, das Thränen vergießt, wenn es verwundet nicht mehr entrinnen kann [11]).

Um den ganzen Umfang der Seelenkräfte und den Charakter dieſer Art vollſtändig kennen zu lernen, müßte man ſie in einem eben ſo freien Hausſtande halten, wie dieß in Aſien der Fall iſt. Menagerien, wie ſie bei uns eingerichtet ſind, zwängen die Thiere zu ſehr ein, als daß ſie ſich vollkommen ausbilden könnten; indeß läßt ſich doch aus den wenigen Beobachtungen, die bis jetzt an ſolchen gefangen gehaltenen Elephanten von der afrikaniſchen Art gemacht worden ſind, ſchließen, daß ſie in genannter Beziehung mit ihren aſiatiſchen Verwandten eine große Aehnlichkeit haben.

Der Elephant aus Kongo, welcher 1681 zu Verſailles ſtarb, gab viele Proben ſeiner Verſtändigkeit, wie er denn auch von dieſer gewöhnlich mehr Gebrauch als von ſeiner Stärke machte. So wußte er z. B. mit großer Leichtigkeit ſich eines Riemens zu entledigen, mit dem ihm der eine Fuß angebunden war, indem er jenen von der Schnalle losmachte, und als man dieſe mit einem in viele Knoten geflochtenen Strick umwickelt hatte, löſte er Alles, ohne etwas zu zerreißen, auf. Nachdem er ſich auf dieſe Weiſe in einer Nacht befreit hatte, erbrach er die Thüre ſeines Quartiers mit ſolcher Vorſicht, daß der Wärter davon nichts gewahr wurde, drang von da in mehrere Höfe der Menagerie, indem er die Thüren zerbrach und die Mauern umwarf, die ihm den Durchgang hinderten, und erſchreckte dadurch

10) Lichtenſtein's Reiſen I. S. 412. — 11) Sparrmann's Reiſe. S. 283.

die andern Thiere ſo, daß ſie ſich in die entlegenſten Theile des Parkes flüchteten [12]).

Empfangene Beleidigungen vergab er eben ſo wenig, als dieß bei der aſiatiſchen Art bereits bemerkt worden iſt. Einem Manne, der ihn vexirt hatte, indem er ſich anſtellte, als wollte er ihm etwas in den Rachen werfen, gab er einen Schlag mit dem Rüſſel, der ihn zu Boden ſtreckte und zwei Rippen zerbrach; hierauf trat er ihn unter die Füße, brach ihm ein Bein, und indem er ſich niederkniete, wollte er ihm die Hauer in den Leib rennen, welche jedoch glücklicherweiſe blos in die Erde eindrangen. Er tödtete aus derſelben Veranlaſſung einen andern Mann, indem er ihn an die Wand warf. Bekannt iſt die Geſchichte von dem Maler, der dieſen Elephanten in einer ungewöhnlichen Stellung, nämlich mit empor gehobenem Rüſſel und geöffneten Rachen, zeichnen wollte, und deshalb ſeinem Bedienten befahl dem Thiere Früchte in den Mund zu werfen. Da dieſer jedoch öfters blos ſich ſo anſtellte, ſo wurde der Elephant aufgebracht, und um ſich zu rächen, goß er mit dem Rüſſel eine Menge Waſſers über das Papier, auf welches der Maler zeichnete.

Der junge Elephant, welcher dem König von Frankreich von dem Paſcha in Egypten geſchenkt wurde und nicht viel über zwei Jahre alt ſeyn mochte, zeigte große Anhänglichkeit an ſeinen Wärter und war ihm ſehr folgſam, ſo daß es nicht zu bezweifeln war, daß er ſich bei eben ſo ſorgfältiger Behandlung, wie die Indier ſie ihrer einheimiſchen Art erweiſen, an den Hausſtand hätte gewöhnen laſſen [13]).

Da man in der Heimath des afrikaniſchen Elephanten keinen Gebrauch von ſeiner Intelligenz zu machen weiß, ſo zieht man blos einen materiellen Nutzen von ihm, den man hauptſächlich von den Zähnen und dem Fleiſche gewinnt. Das meiſte Elfenbein, welches in den Handel vorkommt, rührt aus Afrika her; es iſt hier zugleich am härteſten und hält ſich am beſten weiß [14]). Auch ſind die afrikaniſchen Elephanten gewöhnlich mit längeren Stoßzähnen

---

12) Mém. de l'Acad. roy. des sc. III. p. 519. — 13) Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. fasc. 52. — 14) Ueber die Verarbeitung des Elfenbeins ſeit den Zeiten des trojaniſchen Kriegs ſ. Heyne's 1te Abhandl in der Nov. comment. Gott. T. I. p. 96, und deſſen Sammlung antiquar. Aufſätze II. S. 149; ferner Beckmann's Vorbereitung zur Waaren-

verſehen, als die aſiatiſchen, und haben überdieß dadurch den Vorzug, daß ſie ſich in beiden Geſchlechtern finden, und alſo die Jagd ergiebiger iſt. Gleichwohl ſind ſie nicht bei allen Thieren gleich groß, was theils vom Alter, theils von der Individualität, theils von den häufigen Nachſtellungen in manchen Gegenden, wodurch ſie meiſt zu keinem beträchtlichen Alter gelangen, theils auch von einer andern unbekannten Urſache herrühren mag. Die größten Elephantenzähne, welche man jetzt an der Küſte von Guinea hat, ſagt Monrad [15]), wiegen kaum 150 Pfund; ein Zahn von 100 Pfund wird in Afrika ſchon für groß gehalten.

Das Fleiſch wird von den eigentlichen Negern faſt allenthalben geſchätzt. Es ſieht, wie Denham [16]) ſagt, grob aus, ſchmeckt aber beſſer als alles Rindfleiſch, das ſich in Bornu findet; auch die faſt $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke Haut wird hie und da benutzt, und die Schwänze werden als Ehrenzeichen angeſehen.

Die Jagd auf dieſe Thiere wird theils aus Luſt, theils des Nutzens wegen unternommen. Sie iſt nur da von bedeutendem Erfolge, wo Feuer=

Kunde I. S. 299. — Man unterſcheidet im Handel mehrere Sorten des Elfenbeins; die portugieſiſchen Kaufleute in Afrika kennen deren drei:

Marfim de lei (Elfenbein von geſetzlicher Größe). Zähne von mehr als 32 Pfund Gewicht. Das Pfund wird bezahlt mit 260 Reis.

Marfim meas (Mittel) von 16 bis $31\frac{1}{2}$ Pfund der Zahn. Das Pfund 160 Reis.

Marfim miudo (kleines) von 1 bis $15\frac{1}{2}$ Pfund der Zahn. Das Pfund 80 Reis.

Das Elfenbein, welches Springe hat, verliert den Werth ſeiner Klaſſe und wird um eine Klaſſe tiefer verkauft. — Im Jahre 1810 befanden ſich in S. Paulo de Assumcao di Angola und in S. Felipe da Benguella folgende Quantitäten:

1,395	Zähne (Pontas)	de lei mit	$65,057\frac{1}{2}$	Pfund;	Werth	16,914,950 Reis
653	—	meas	15,583	—	—	2,493,280 —
1,446	—	miudo	$13,223\frac{1}{2}$	—	—	1,057,880 —
2	—	geſprungen	17	—	—	680 —
3,496	Zähne		93,881	Pfund		20,466,790 Reis.

Dieſe Quantität, wofür in Liſſabon 800 Reis per Pfund bezahlt wird, rentirt dort 75,104,800 R.; die Remiſſe von 1772 bis 1800 betrug 114,748,970 Reis, woraus als Mittel die jährliche Remiſſe = 28,583,307.

Patriota 1813 März. p. 103.

15) Gemälde der Küſte von Guinea, überſ. v. Wolf. S. 295. — 16) Reiſen. S. 324.

gewehre in Anwendung gebracht werden können; ohne dieſe macht ſie viele Mühe und gelingt nur ſelten. Leichter iſt ſie auch bei den Völkern, die ſich hiezu der Pferde zu bedienen vermögen; ſchwerer, wo ſie ohne dieſe angeſtellt werden muß.

Die Kaffern, welche ohne Pferde und Flinten auf dieſe Jagd mit Luſt ausgehen, haben hiebei, wie Lichtenſtein [17]) erzählt, nicht wenig Mühe und Anſtrengung. Sie greifen nur einen einzelnen Elephanten an, der ſich von ſeiner Heerde verloren hat. Wenn er ſich ihnen in einer dazu günſtigen Gegend zeigt, ſo ſtecken ſie das Gras und niedrige Gebüſch rund um ihn her in Brand, weil ſie wiſſen, daß er dann einen ſolchen Kreis, wenigſtens bei Tage, nicht verläßt. Dabei ſuchen ſie ihm ſo nahe zu kommen, wie möglich, und werfen eine unzählige Menge von Haſſagayen auf das Thier, welche aber wegen der Härte und Dicke ſeiner Haut ihm nicht viel ſchaden. Gewöhnlich entläuft er nun des Nachts, oder wenn das Feuer ausgebrannt iſt, und rennt ſich, wenn das Glück gut iſt, die Haſſagayen tiefer in den Leib. Dabei verfolgen ſie ihn unausgeſetzt mit großer Behutſamkeit und bemühen ſich ihm in den Schluchten aus einem ſichern Hinterhalt, z. B. von den Felſen herab, noch mehr Haſſagayen in den Leib zu werfen. In flacheren Gegenden umzingeln ſie ihn wieder mit Feuer, und ſetzen dieß ſolange fort, bis das Thier endlich ermattet hinfällt, worauf ſie dann ein immer leichteres Spiel bekommen und es nach tage- und wochenlangen Bemühungen endlich zu tode quälen.

Im Sudan, wo die Pferde, wenn auch nicht die Flinten, allgemein verbreitet ſind, iſt die Jagd ſchon beträchtlich erleichtert. Zehn bis zwanzig Reiter, erzählt Denham [18]), ſuchen einen Elephanten von den andern zu trennen, und zwingen ihn dann durch Rufen und Schreien ſo ſchnell als möglich zu fliehen. Gelingt es ihnen denſelben unter dem Schwanze zu verwunden, ſo wird er ganz wüthend und verfolgt voll Grimm den Reiter, der abſichtlich ihm vorgeſprengt iſt, unbekümmert um die, welche ihm nachfolgen und um die Wunden, die ſie ihm beibringen. Selten verläßt der Elephant den erſten Gegenſtand ſeines Zorns, bis er zuletzt ermattet niederſtürzt,

---

17) Reiſen. I. S. 445. — 18) Reiſen. S. 325.

ſtürzt, und durch einen Reiter ſtirbt, der ihm den Dolch in die verwundliche Seite des Unterleibs ſtößt. Um dieß zu thun, kriecht er dem Thiere zwiſchen die Hinterbeine und ſetzt ſich ſo der anſcheinend größten Gefahr aus. Geht das nicht, ſo ſuchen zwei oder drei der Jäger dem Elephanten die Kniekehlen durchzuhauen, indeß andere ihn vorne reizen, und das koloſſale Geſchöpf wird alsdann für ſeine Verfolger eine verhältnißmäßig leichte Beute. Auf ähnliche Weiſe beſchreibt Rüppell[19]) die Elephantenjagd bei den Bakara-Arabern in Kordofan.

Am leichteſten haben es die mit Feuergewehr und Pferden zugleich verſehenen Jäger, wie z. B. die Bewohner der Kapkolonie. Hier genügt es, wenn zwei Männer zuſammenſtehen, von denen abwechſelnd der eine den Elephanten reizt, während der andere hiedurch Gelegenheit erhält nach ihm zu ſchießen. Es iſt hiebei Regel bergauf ſich zu flüchten, weil der Elephant zwar leicht und ſchnell auf der Ebene, aber ſeiner Körpermaſſe wegen nur mit Mühe die Höhe hinan laufen und alſo das Pferd nicht einholen kann. Zuweilen hat ſelbſt ein einzelner Fußgänger die Jagd auf dieſes Thier gewagt, allein der Erfolg iſt dann mißlich. Ueberhaupt iſt große Vorſicht hiebei anzuwenden, da bei Unterlaſſung derſelben die Fälle nicht ſelten ſind, in welchen der Elephant den Schützen ergriffen und getödtet hat.

Ein Fall der Art ſoll hier zu Sprache gebracht werden, weil er zugleich zeigt, wie gut das Thier ſeinen Beleidiger und Feind von andern Perſonen zu unterſcheiden weiß, und ihn allein zum Gegenſtand ſeiner Rache ſich auswählt. Zwei kapiſche Koloniſten, Prins und Müller, waren allein auf der Jagd und entdeckten die Spur eines großen Elephanten, den ſie bald auf dem Abhange eines kahlen, lang gedehnten Hügels wirklich antrafen. Prins vernachläſſigte die Regel, nach welcher man dem Elephanten die Höhe abgewinnen muß, um im Fall der Noth ſich bergauf flüchten zu können, und ſchoß zu früh aus zu großer Entfernung auf dieſen, der ſich über ihm und ſeinem Gefährten befand. Das verwundete Thier ſtürzte grimmig auf die Jäger heran, die ſich eiligſt auf ihre Pferde geworfen hatten und an dem Rande des Abhanges hin zu entfliehen ſuchten. Aber der Elephant holte ſie ſchnell ein und war bald ſo nahe, daß er mit

19) Reiſen in Nubien S. 146.

dem Zahne an Müllers Schenkel hinſtreifte, der von den Flüchtlingen ihm am nächſten war. Schon ergab ſich dieſer in ſein unvermeidliches Schickſal, als er mit einemmale das Ungeheuer neben ſich heftiger ſchnauben hörte und den gewaltigen Rüſſel hoch aufgehoben über ſeinem Kopfe erblickte. Aber nicht ihm, ſondern dem Nebenmann galt es, der in einem Augenblick über ihn weg vom Pferde gehoben, in die Luft geſchleudert und zertreten war. Müller holte die übrigen Gefährten herbei und man ſuchte die zerriſſenen Ueberreſte des Unglücklichen zuſammen, um ſie zu begraben, als der Elephant, um den man ſich nicht weiter bekümmert hatte, aus einem nahen Gebüſch auf's Neue heranſtürzte, die unvorbereiteten Reiſenden in die Flucht jagte und ſich mit friſcher Wuth auf den Leichnam warf. Während er damit beſchäftigt war, wurde er von den nunmehr wieder gerüſtet zurückkehrenden Jägern glücklich erlegt [20]).

---

20) Lichtenſt. Reiſen II. S. 368.

Zweite Gattung.

Das Nashorn. Rhinoceros.

Linn. syst. nat. ed. XII. p. 104. — Schreb. Säugthiere II. S. 228. — Illig. prodr. p. 97. — Cuv. règn. anim. ed. II. 1. p. 247.

Vorderzähne ſind bald vorhanden, bald fehlend.

Eckzähne fehlen ganz.

Backenzähne finden ſich in jeder Kieferhälfte ſieben, alſo in Allem acht und zwanzig. Sie zeigen auf der Kaufläche einige vorſpringende Leiſten, welche ſich allmälig abnützen und verſchwinden, und dadurch verſchiedene Figuren hervorbringen.

Der Fuß hat drei kurze Zehen, die von der ſchwieligen Haut umwickelt und mit eben ſo viel Hufen verſehen ſind.

Das Euter liegt zwiſchen den Hinterfüßen und hat zwei Zitzen.

Die Haut iſt dick, nackt und nur mit einzelnen Borſten verſehen.

Auf der Schnauze ſteht ein einfaches oder doppeltes Horn.

Auch dieſe Gattung iſt bereits von Schreber abgehandelt worden, allein ſeine Beſchreibung iſt um ſo ungenügender für den gegenwärtigen Standpunkt, da zu ſeiner Zeit nicht blos der innere Bau des Nashorns ganz unbekannt war, ſo daß der verdienſtvolle Mann nicht einmal mit Sicherheit die Ordnung, zu welcher es zu ſtellen wäre, ermitteln konnte, ſondern es ſind auch bei ihm die vier oder fünf Arten, die wir iezt unterſcheiden müſſen, in eine einzige zuſammengefaßt. Wie beim Elephanten iſt es daher nöthig dieſe ineinander gewirrten Arten zu ſondern und die hauptſächlichſten Eigenthümlichkeiten der innern Organiſation anzugeben. Weniger von Belang ſind die Nachträge, die ich über die Lebensgeſchichte dieſer Thiere zuzufügen habe, da ſeitdem in dieſer Beziehung wenig bekannt geworden iſt, ſo nothdürftig auch unſere bisherigen Kenntniſſe von denſelben

ſind. Nachdem jetzt die Arten beſſer geſichtet ſind und eine genauere Kenntniß des anatomiſchen Baues begründet iſt, wird es ein immer fühlbareres Bedürfniß, den intereſſanteſten Theil der Naturgeſchichte, nämlich die Lebensgeſchichte der Thiere, vollſtändiger und gründlicher kennen zu lernen, und anſtatt des eiligen Sammelns ein anhaltendes Beobachten in der Weiſe Bechſtein's, Azara's und Naumann's vorzunehmen.

Unter den koloſſalen Thiergeſtalten aus der Ordnung der Dickhäuter, welche in der Urwelt faſt über die ganze Erde verbreitet waren, ſeit der letzten großen Kataſtrophe aber nur in wenigen Typen ſich erhalten haben und gegenwärtig auf kleinere Räume beſchränkt ſind, iſt nächſt dem Elephanten das Nashorn von dem auffallendſten äußeren Anſehen. Gleichwohl nähert es ſich in ſeinem Habitus weit mehr dem Schweine, als dieß bei jenem der Fall iſt. Der Körper iſt nämlich viel mehr in die Länge geſtreckt als beim letztern, vom Kopfe gilt daſſelbe, und die Ohren insbeſondere ſind faſt ganz ſchweinsartig. Das Auge liegt in der Mitte der Länge des Kopfes und ohngefähr im erſten Drittel der Höhe deſſelben; es zeichnet ſich durch ſeine unverhältnißmäßige Kleinheit aus. Die Oberlippe verlängert ſich in einen zugeſpitzten Lappen, mit dem das Thier Gegenſtände anfaſſen kann, und hiedurch an den Rüſſel des Elephanten und Tapirs erinnert. Auf der Schnauze ſind ein oder zwei Hörner aufgerichtet, die aus zuſammengeleimten Faſern beſtehen und keineswegs, wie bei den Wiederkäuern, an den Knochen angewachſen, ſondern nur an der Haut befeſtigt ſind [1]). Der Hals iſt kurz. Die Haut iſt auſſerordentlich dick, ſparſam mit Borſten beſetzt und entweder in beſtimmte Falten gelegt, oder faſt ganz ohne dieſelben. Am Bauche und innerhalb der Falten iſt die Haut viel dünner und weicher als an den äuſſern Theilen, doch zeigt ſie überall Empfindlichkeit, ſo daß das Thier die äuſſern Eindrücke leicht wahrnimmt. Der Schwanz iſt von mittlerer Länge und am untern Ende von Borſten eingefaßt. Der Rumpf iſt walzig und plump, und der Bauch ſehr herabhängend. Die Füſſe ſind kürzer als beim Elephanten, unförmlich und mit 3 Zehen verſehen, die ſich nur durch die großen Hufe äuſſerlich erkennen laſſen; hinter ihnen bildet die Grundfläche des Fußes eine große, kahle, ſchwielige Sohle. Das Weibchen hat 2 Zitzen, welche in den Weichen liegen.

1) Vgl. Schreber II. S. 231.

Das Zahnſyſtem wird durch folgende Formel ausgedrückt: Vorderzähne $\frac{4}{4}$ oder $\frac{0}{0}$, Eckzähne $\frac{0}{0}$, Backenzähne $\frac{7.7}{7.7}$.

Die Vorderzähne fehlen blos der afrikaniſchen Art gänzlich; bei den andern ſind ſie vorhanden. Sowohl im Ober- als im Unterkiefer zeigen ſich bei dieſen 2 größere; die obern ſind auswärts von zwei kleineren eingefaßt, die untern dagegen ſchließen dieſe kleinern zwiſchen ſich ein. Die größern von dieſen Vorderzähnen ſind im Oberkiefer ſtark zuſammengedrückt, im Unterkiefer mehr koniſch. Die kleinern fallen zuweilen aus und ihre Höhlen ſchließen ſich ganz [2]).

Die Eckzähne gehen dieſer Gattung gänzlich ab.

An Backenzähnen [3]) ſind in vollſtändigem Zuſtande 7 in jeder Kieferhälfte, alſo in Allem 28 vorhanden. Die beiden äußerſten Zähne, nämlich den erſten und letzten, abgerechnet, welche eine dreieckige Form zeigen, haben die übrigen 5 Mahlzähne des Oberkiefers eine vierſeitige Grundfläche, auf welcher im ungebrauchten Zuſtande 3 ſchmale, mit Schmelz überzogene Leiſten hervorragen. Die erſte iſt weiter nichts als eine Verlängerung der äußern Zahnſeite und alſo ſo lang, als dieſe breit iſt. An dieſe ſchließt ſich vorn eine andere Leiſte an, welche auf der vordern Zahnſeite aufſitzt, jedoch etwas weiter nach hinten ſich wendet als dieſe. Eine dritte Leiſte geht am hintern Drittel der erſten ab, richtet ſich zuerſt nach innen, und ſpaltet ſich, indem ihr einer Aſt gegen den vordern äußern Winkel und der andere ſchief gegen den hintern innern Winkel verläuft. Auf der hintern Zahnſeite ſteht noch eine kleinere ausgeſchnittene Leiſte. Dieſe Leiſten ſind durch eine tiefe Ausfurchung von einander getrennt, ſtehen an ihren obern Enden ziemlich auseinander, und ſind an ihrem Grunde miteinander vereinigt.

Sobald nun die Abnützung die anfangs ſchneidenden Leiſten ergreift, werden dieſe ſtumpf, und es zeigt ſich die jetzt blos noch außen von dem Schmelz umgebene Knochenſubſtanz. Im weitern Verlauf der Abführung ergeben ſich, ſo viel man bis jetzt wenigſtens weiß, nach den Arten einige kleine Verſchiedenheiten. Bei der einhörnigen indiſchen Art ſtößt nämlich

---

2) Dieſes war der Fall bei dem Individuum von der javaniſchen Art, deſſen Gebiß Fr. Cuvier beſchreibt und abbildet, und welches die kleinen Schneidezähne ganz verloren hatte.
3) Vgl. Cuv. Rech. II. 1. p. 11, 31 und 35.

der vordere Aſt der dritten Leiſte mit dem Winkel zuſammen, den die beiden erſten Leiſten bilden und ſchließt ein rundes Loch ein. Etwas ſpäter vereinigt ſich der hintere Aſt dieſer dritten Leiſte mit dem hintern Zahnrande, und aus dem bloſen Einſchnitt, der hier vorher zu ſehen war, wird nun ein geſchloſſenes Loch. Iſt die Abnützung endlich bis zur Baſis der Leiſten vorgeſchritten, ſo verſchwinden die Aushöhlungen und es zeigt ſich eine ebene, aus Knochenſubſtanz beſtehende Kaufläche, die ringsum von Schmelz eingefaßt iſt.

Beim zweihörnigen kapiſchen Rhinozeros ſcheint ſich kein vorderes geſchloſſenes Loch zu bilden, und eben ſo ſcheint der hintere Einſchnitt ſich nicht zu ſchließen; man hat jedoch bis jetzt noch nicht genug Exemplare beobachtet, um hierüber mit Beſtimmtheit abſprechen zu können. An den 4 Milchzähnen ſieht man jedoch gleichfalls das vordere geſchloſſene Loch, und der hintere Einſchnitt ſcheint ſich mit der Zeit rings zu umgrenzen[4]).

Beim javaniſchen Nashorn fehlt gleichfalls das vordere geſchloſſene Loch, das ſich jedoch in einer gewiſſen Periode hinten findet[5]).

Von ganz anderer Geſtalt ſind die Backenzähne im Unterkiefer. Sie beſtehen blos aus 2 hohen gebogenen Leiſten, welche nicht neben, ſondern hinter einander geſtellt ſind, und von denen die erſte mehr, die andere weniger als einen Halbcylinder ausmacht. Die gewölbte Fläche iſt nach außen, die concave nach Innen gerichtet. Die Abführung muß ſehr beträchtlich werden, bevor die Leiſten znſammenſtoßen und eine einfache Kaufläche bilden. Die Backenzähne des Unterkiefers nehmen von vorn nach hinten allmählig an Größe zu.

Der Schädel des Rhinozeros hat im Gegenſatze zu dem des Elephanten ſeine Hauptentwicklung in die Länge, ſo daß dieſe (wenn man den Unterkiefer abrechnet) um mehr als das Doppelte die Höhe übertrifft. Hiedurch, ſo wie durch das ſtarke Hervorragen des Hinterhaupts, zeigt der Schädel des Nashorns einige Aehnlichkeit mit dem des Schweines. Von dieſem, ſo wie von den Schädeln aller andern Säugethiere entfernt er ſich jedoch auffallend durch die außerordentlich langen und ſtarken Naſenbeine, die wie ein Dach über dem Zwiſchenkiefer und dem Theil des Oberkiefers,

4) Cuv. Rech. II. 1. p. 31. 5) Ebenda S. 35.

der letztere trägt, hervorragen, und dadurch den großen Einſchnitt zwiſchen den genannten Knochen hervorbringen. Die Zwiſchenkiefer ſind, namentlich bei den Arten ohne Vorderzähne, außerordentlich klein, und haben in dieſer ganzen Ordnung bei weitem die geringſte Entwicklung.

Wirbel giebt es 56, nämlich 7 Hals=, 19 Rücken=, 3 Lenden=, 5 Kreuzbein= und 22 Schwanzwirbel. Die Rippen ſind ſehr ſtark und beträchtlich gekrümmt; es giebt ihrer 7 wahre und 12 falſche.

Das Schulterblatt iſt lang geſtreckt und ſchmal; die Gräthe hat hinten einen Haken, und endigt ſich allmählig, ohne in ein Acromion überzugehen.

Das Oberarmbein iſt ſehr kenntlich daran, daß der innere Höcker höher iſt als der äußere, und daß von dieſem ein breiter Fortſatz herabſteigt, der ſich in einen ſtarken Haken endigt, unter welchem der in der obern Hälfte ſehr breite Knochen ſtark ausgeſchweift iſt.

Am Vorderarm iſt der Ellenbogenknorren ſtark zuſammengedrückt und am Ende erweitert.

Das Becken iſt außerordentlich breit und nähert ſich dadurch dem des Elephanten.

Das Oberſchenkelbein iſt nicht minder ausgezeichnet als das Oberarmbein, indem ſein oberer Theil ſtark von vorn nach hinten zuſammengedrückt iſt, und in der Mitte ein ſtarker äußerer, mit der Spitze nach oben gerichteter Vorſprung (dritter Trochanter von Cüvier genannt) ſich findet, der beim indiſchen faſt bis zu dem vom äußern Rollhügel herabkommenden Griffelfortſatz reicht und dadurch ein großes Loch einſchließt. Bei der ſumatraniſchen und javaniſchen Art ſteigt dieſer Vorſprung nicht ſo weit hinauf, und der vom äußern Rollhügel herabkommende Fortſatz fehlt.

Am Schien= und Wadenbein iſt nichts Beſonderes zu bemerken.

Die Handwurzel iſt nach dem Typus des Tapirs gebildet, und wie die Fußwurzel aus 7 Knochen zuſammengeſetzt. Die Mittelhand und der Mittelfuß beſtehen aus 3 kurzen, aber ziemlich dicken Knochen. Die Phalangen ſind breiter als lang.

Ueber den innern Bau haben wir durch die Unterſuchungen von Mertrud und Vicq d'Azyr, welche im Jahr 1793 ein Nashorn zergliederten, Aufſchlüſſe erhalten. Dieſe ſind jedoch nicht durchgängig ſo

vollſtändig, als zu wünſchen wäre, weil die beiden Anatomen noch vor der Publikation ihrer Arbeit von dem Tode überraſcht wurden, und nur wenige Bemerkungen zu den vielen Zeichnungen hinterließen. Das Wichtigſte hievon hat Cůvier[6]) zur öffentlichen Kunde gebracht. Auch Sparrmann[7]), Leigh Thomas[8]) und Home[9]) haben Beiträge zur Anatomie des Nashorns geliefert.

Der Magen iſt einfach und länglich, und zeigt eine einzige Einſchnürung. Beim indiſchen Nashorn hatte er 4 Fuß von der Rechten zur Linken und ohngefähr 14 Zoll Durchmeſſer. Beim afrikaniſchen giebt ihn Sparrmann auf 4′ Länge und 2′ Durchmeſſer an. Der Blinddarm iſt groß, über 2 Fuß lang und beim indiſchen 15 Zoll dick; der Dünndarm iſt mit auffallend großen Zotten beſetzt, indem ſie 1½ Zoll lang und 1 Zoll breit werden.

Die Leber beſteht blos aus 2 Lappen, von denen der rechte größer iſt als der linke; ihre Länge beträgt 4′ 8″. Die Gallenblaſe fehlt. Die Milz iſt breit.

Die Ruthe iſt ſonderbar gebaut: der Theil, welcher aus der gewöhnlichen Vorhaut hervorragt, iſt ſchön roth und hat die Geſtalt einer länglichen, am Ende abgeſtutzten und zweilippigen Röhre, aus welcher noch ein kleiner ähnlich gebildeter Theil hervorgeht, einer Blume gleich, die ſich eben entfalten will[10]). Neben dem Grunde der Ruthe ſteht jederſeits eine Bruſtwarze. Etwas dahinter ſind die Hoden, die, obſchon ſie ganz außerhalb des Bauchringes liegen, doch keinen merklichen Vorſprung auf der Haut bilden, daher ſie auch weder von Gordon, noch von Sparrmann, oder Camper bei der äußerlichen Betrachtung lebender Individuen wahrgenommen worden ſind. Die Ruthe kann, wenn ſie ſteif iſt, nach Wolf's Beobachtungen, was ſich an dem hier in München vorgezeigten Exemplare beſtätigt hat, zweierlei Richtungen annehmen, entweder iſt ſie ganz gerade, und kann dann den Boden berühren, auch ſich vorwärts richten und an den Bauch anſchlagen, oder das letztere Viertel iſt abwärts gebogen.

---

6) Ménag. du Mus. 8. II. p. 31. 7) Reiſe nach dem Vorgeb. der guten Hoffnung S. 415. 8) Philosoph. Transact. 1801. p. 145. 9) Ebenda 1821. p. 270. 10 (Sehr gut iſt dieſer Theil in Wolf's Abbild. u. Beſchreibung merkw. naturgeſch. Gegenſt. Heft VII.

Mit Unrecht hat man auf das Nashorn das alte Sprichwort: retromingit, ergo retrocoit angewendet. Plinius[11]) ſagt nämlich: „die Begattung der Elephanten, Kameele und des Rhinozeros geſchieht Bauch gegen Bauch, weil die Geſchlechtstheile nach hinten gerichtet ſind.“ Solinus[12]) verſichert daſſelbe, weil ſie den Urin nach hinten ſpritzten. Gleichwohl geſchieht die Begattung nicht rückwärts, wie man dieß jetzt vom Elephanten und vom Kameel beſtimmt weiß, und bei dem erſteren iſt es auch bereits angeführt worden, daß die Angabe des Rückwärtspiſſens nicht einmal begründet iſt, indem er vorwärts ſtallt.

Selbſt beim Nashorn iſt das Rückwärtspiſſen keineswegs Regel. Zwar haben dieß Parſons[13]), Cüvier[14]), Gordon und Sparrmann angegeben; Camper[15]) hat jedoch an dem in Verſailles gehaltenen Nashorn wahrgenommen, daß die Ruthe, wenn das Thier harnen wollte, faſt bis zum Boden herabgieng, und daß es ſchien, als ob der Urin in gerader Linie herabflöße. Und Wolf[16]) ſagt ausdrücklich: „übrigens läßt das Thier den Harn nicht blos hinter ſich, ſondern auch bei ſenkrecht ausgeſtreckter Ruthe gerade herunter auf den Boden laufen.“

Daß aber auch das Rückwärtspiſſen in keinem Zuſammenhange mit der Rückwärtsbegattung ſtehe, hat die Erfahrung am Kameel, und Camper[17]) durch die anatomiſche Unterſuchung an dem rückwärtsſtallenden Aguti nachgewieſen. Obſchon man demnach die Begattungsweiſe des Rhi-

---

t. 19. dargeſtellt. Wenn Sparrmann die Ruthe des kapiſchen Nashorns mit der des Pferdes vergleicht, ſo zeigt dieß blos von einer flüchtigen ungenauen Anſicht derſelben, indem Gordon ſie von derſelben Beſchaffenheit, wie beim indiſchen, angiebt. 11) Hist. nat. lib. X. c. 63. (c. 83 Hard.). 12) C. 27. 13) Natürl. Hiſt. des Nash., überſ. v. Huth, S. 12: „Ich habe ſelbiges (ein Männchen) öfters ſtallen ſehn, es kehrte ſeinen Schwanz gegen die Wand, ſpreitete die hintern Schenkel von einander, und trieb den Harn ſtrömend ſo weit als eine Kuh von ſich.“ 14) Ménag. d. Mus. II. p. 124: „La verge se dirige en arrière pour uriner.“ 15) Oeuvres I. p. 271. 16) A. a. O. 17) A. a. O. S. 270. Er entdeckte nämlich am Aguti einen kleinen, an die Vorhaut befeſtigten Muskel, der dazu beſtimmt iſt die Ruthe rückwärts zu ziehen, wenn ſie in ruhigem Stande iſt. Ein anderer und viel ſtärkerer Muskel aber, der gleichfalls an der Vorhaut und an den Bauchmuskeln um den Nabel befeſtigt iſt, giebt ihr die Richtung nach vorwärts, wenn ſie für die Paarung aufgetrieben wird.

nozeros durch Beobachtungen nicht kennt, ſo iſt es doch auſſer Zweifel, daß dieſelbe ganz nach Weiſe aller übrigen Thiere erfolge.

Die ältern Schriftſteller haben behauptet, daß die Zunge des Rhinozeros ſo rauh ſey, daß es damit das Fleiſch von den Knochen weglecken könne; daher auch Linne ſagt, quod labendo trucidet. Indeß hat ſchon Parſons nach eignen Wahrnehmungen dargethan, daß die Zunge dieſes Thiers keineswegs mit ſcharfen Warzen beſetzt, ſondern weich und lind, wie eine Kalbszunge ſey, und ſeine Angabe iſt von allen folgenden Beobachtern beſtätigt worden.

Die Sinnesorgane ſind zum Theil von einer guten Beſchaffenheit. Geruch und Gehör ſind nach dem Berichte aller Beobachter, und insbeſondere der Jäger, ausgezeichnet; nur das Geſicht ſcheint von keiner beſondern Schärfe zu ſeyn und iſt wegen der etwas vertieften Lage der Augen an dem freien Umblick gehindert.

So auſſerordentlich dick auch die Haut iſt, ſo zeigt ſie doch große Empfindlichkeit. Camper[18]) führt an, daß das in Verſailles gehaltene indiſche Nashorn, welches er im Jahr 1777 aufmerkſam beobachtete, eine ſo reizbare Haut hatte, daß es, um den Mückenſtichen, welche es bei der Kürze des Schwanzes nicht abwehren konnte, zu entgehen, ſich ganz und gar bis an die Ohren und Naſe in der Schwemme verbarg, welche man für daſſelbe angebracht hatte.

Das Nashorn nimmt dieſelbe Nahrung zu ſich, wie der Elephant, nämlich Gräſer, Laubzweige, Wurzeln, aromatiſche Sträucher u. ſ. w. Schon aus dieſer Ernährungsweiſe geht es hervor, daß die grimmigen Kämpfe, welche es mit dem Elephanten nach den Erzählungen der ältern Schriftſteller beſtehen ſoll, in das Reich der Mährchen gehören. Nur reiſſende Thiere fallen andere an, weil ſie von deren Fleiſch leben; Pflanzenfreſſer mögen zwar zufällig einmal mit einander in Streit verwickelt werden, aber ſie ſtellen einander nicht nach und haben keine weitere Feindſchaft gegenſeitig.

Ueberhaupt ſcheint das Nashorn nicht von ſo ſtörrigem und grimmigem Charakter zu ſeyn, als es früherhin geſchildert worden iſt. Ungereizt thut es Niemanden etwas zu Leide, und es iſt kein Beiſpiel be-

18) S 232.

kannt, daß es den Menſchen zuerſt angegriffen hätte. Wenn es aber gereizt oder in die Enge getrieben wird, ſo weiß es ſich mit ſeinem Horn kräftig zu vertheidigen.

An Seelenfähigkeiten ſteht es dem Elephanten weit nach, und nähert ſich in dieſer Beziehung dem Schweine. Gleichwohl iſt es nicht ohne Beiſpiel, daß es ſich zähmen und einigermaſſen abrichten läßt.

Die Nashörner leben einſam oder in kleinen Truppen zuſammen; niemals aber ſieht man ſie in ſolchen großen Heerden, wie die Elephanten. Um ihre harte Haut in gutem Stande zu erhalten, müſſen ſie dieſelbe öfters anfeuchten, daher ſie ſumpfige Gegenden lieben. Das Weibchen wirft ein einziges Junges.

Der Nützen, den der Menſch von dieſen Thieren zieht, iſt nicht groß, zumal da ſie ihrer geringen Intelligenz wegen nicht als Hausthiere zu gebrauchen ſind. Die Jagd auf dieſelben wird daher auch mehr zur Luſt und gelegentlich, als des Vortheils wegen betrieben. Das Fleiſch wird gegeſſen; aus der dicken Haut werden Stöcke, Ruthen und Schilder geſchnitten, und aus dem Horne verfertigt man Gefäße, welche nach der Meinung der indiſchen und afrikaniſchen Völker dem Gifte widerſtehen ſollen.

Die Nashörner haben dieſelbe geographiſche Verbreitung, wie der Elephant, und wo deſſen Heimath aufhört, hat auch die ihrige ihre Grenze. Sie finden ſich alſo im ſüdlichſten Aſien und deſſen Inſeln, ſo wie im größten Theile von Afrika. Ehemals aber, vor der letzten großen Kataſtrophe, iſt ihnen eine viel weitere Verbreitung zugekommen, da man ihre Ueberreſte allenthalben in Europa und im nördlichen Aſien gefunden hat.

Man kennt gegenwärtig vier Arten, denen ich noch eine fünfte zugefügt habe, welche von jenen hinlänglich unterſchieden iſt. Man kann ſie nach der Zahl der Hörner in einhörnige oder zweihörnige Arten abtheilen; man könnte ſie auch nach dem Zahnbau in ſolche mit oder ohne Schneidezähne, oder wenn man auf die Beſchaffenheit der Haut Rückſicht nehmen wollte in gepanzerte und ungepanzerte Nashörner trennen. Von den vier bisher bekannten Arten waren die einhörnigen zugleich auch die gepanzerten und die zweihörnigen die ungepanzerten; die fünfte Art, welche ich den länger bekannten hinzugefügt habe, vereinigt aber die Merkmale beider in ſich, indem ſie zweihörnig und zugleich gepanzert iſt.

a) Nashörner mit einem Horne.

1.

Das indiſche Nashorn. Rhinoceros Indicus.

Tab. LXXVII, LXXVII*, CCCXVII D. D.

Rhinoceros unicornis capite repente elevato, plicis cutis profundis, clypeo scapulari oblique diviso, epidermide verrucis irregularibus obsita.

Ῥινοκερως. Agatharchides in Photii bibliothec. 1653. p. 1361.
— — Artemidor in Strab. geograph. p. 1120 ed. Almelov.
— — Diodorus Siculus biblioth. hist. I. p. 200. ed. Wessel.
— — Dio Cassius lib. 51. p. 526. ed. Stephan.
Rhinoceros. Plin. hist. nat. VIII. c. 20 (c. 29. Hard). XVIII. c. 1.
— — Aelian. anim. XVII. c. 45.
— — Oppian. cyneg. II. 251.
— — Albrecht Dürrer, eine beſondere Abbild. 1551.
— — Gesn. quadrup. p. 952 mit Dürrers Abbild.
Abada or Rhinoceros. Borri Cochinch. p. 797.
Rhinoceros. Aldrov. bisulc. p. 878. fig. p. 884 (Kopie nach Dürrer).
— — Jonst. quadrup. p. 66. t. 38 (nach Dürrer).
— — Neuhof Geſandtſch. S. 370.
— — Chardin voy. en Perse. II. p. 60. t. 40.
— — Rai. syn. quadr. p. 122.
Elephas naso cornigero. Linn. syst. nat. II. p. 48.
Rhinoceros. Parsons phil. Transact. XLII. n. 523. überſ. v. Huth. Nbg. 1747.
— — Bergen oratio de Rhinoc. Francof. 1746.
— — Barth Schreiben. Regensb. 1747.
— — Freytag Rhinoc. e vet. script. monim. descript. Lip. 1747.
— — Ridinger, eine beſondere Tafel. 1748.
— — cornu unico conico. Linn. syst. nat. VI. p. 11.
Nashorn. Meyer Thiere III. t. 29. 30.
— — Brisson regn. anim. p. 114.
Rhinoceros. Edwards glean. I. p. 24. t. 221. fig. 2.

Rhinoceros. Buff. hist. nat. XI. p. 174. t. 7.
— — unicornis. Linn. syst. nat. XII. p. 104.
Nashorn. Knorr Delic. II. Tab. K. 10.
The one corned Rhinoceros. Penn. syn. quadrup. p. 75.
Rhinoceros unicornis. Schreber Säugth. II. S. 229. t. 77. (nach Riding.) und t. 77.* mittelm.
— — Erxleb. syst. regn. animal. p. 198.
— — Linn. Gmel. syst. nat. I. p. 57.
— — Shaw gen. Zoolog. I. 1. p. 198. t. 60.
Rhinoceros Asiaticus. Blumenbach's Handb. 5te Aufl. S. 126.
— — Leigh Thomas philosoph. Transact. 1801. p. 145.
— unicorne. Cuv. ménag. du Mus. 2° u. 8°.
— — Ann. du Mus. III. p. 32. mit oſteolog. Abbild.
— — (Rh. indicus) Cuv. règn. anim. I. p. 239. 2° éd. p. 247.
— — — recherch. II. 1. p. 5. mit Abbild. des Skelets.
— unicornis. Wolf Abbildg. und Beſchreib. merkwürd. naturgeſchichtl. Gegenſt. Heft VII. t. 19. (ziemlich gut). t. 20. (Skelet).
— Indicus. Desmarest Mammalog. p. 398.
— — — Dict. des sc. nat. XXXXV. p. 356.
— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif.
The Indian Rhinoceros. Griffith anim. Kingd. III. p. 424. mit mittelm. Abbild.
Rhinoceros Indicus. Lesson Dict. class. d'hist. nat. XIV. p. 559.
— unicornis. Fischer syn. mammal. p. 413.
Landuga in Dekan (nach Erxleben).
Kand'-a-mürrugam in Malabar (nach Demſelben).

Wenn das Wort Reem, das in der h. Schrift [19]) vorkommt und gewöhnlich mit Einhorn überſetzt wird, wirklich kein anderes Thier als das Nashorn bezeichnen ſoll, wie Viele glauben, was wohl auch die richtigſte Deutung ſeyn mag, ſo wäre dieß die älteſte Erwähnung von der Gattung überhaupt [20]).

---

19) 4 Moſ. 23, 22; 5 Moſ. 33, 17; Hiob 39, 9; Pſ. 22, 22; 29, 6 u. ſ. w.
20) Gegen die Richtigkeit dieſer Deutung ſpricht keineswegs der Umſtand, daß das Nashorn in Arabien und Paläſtina nicht vorkommt. Da die Iſraeliten früher in Egypten wohnten, ſo

Ariſtoteles, welcher den Elephanten und das Nilpferd beſchreibt, hatte keine Kenntniß vom Nashorn; wenigſtens iſt in den übrig gebliebenen Schriften dieſes großen Mannes keine Rede von ihm. Unter den griechiſchen Schriftſtellern iſt der Grammatiker Agatharchides [21]), der zur Zeit des Ptolemäus Philometor lebte, der erſte, welcher von dieſem Thiere und zwar unter dem Namen Rhinozeros ſpricht. Man ſieht es ſeiner Beſchreibung an, daß ſie aus Autopſie geſchöpft iſt, und da er nur ein Horn auf der Naſe erwähnt, ſo mag wahrſcheinlich die gegenwärtige indiſche Art darunter gemeint ſeyn. Bei ihm findet ſich ſchon die Angabe von der angebornen Feindſchaft zwiſchen Elephant und Rhinozeros und ihren grimmigen Kämpfen; eine uralte Sage alſo, die von Plinius und ſpätern Schriftſtellern bis auf die neueſten Zeiten herab immer wiederholt worden iſt.

Früher als dieſe Thiere in Europa geſehen wurden, ſind ſie unter der Regierung der Ptolemäer in Egypten zur Schau ausgeſtellt worden. Athenäus [22]) führt in ſeiner Beſchreibung des berühmten Feſtes, welches Ptolemäus Philadelphus veranſtaltete, unter den Thieren, welche in dem pomphaften Zuge auftraten, auch ein äthiopiſches Rhinozeros an, das alſo nicht zu den einhörnigen, ſondern zu den zweihörnigen Arten gehörte. Artemidor [23]) aus Epheſus ſagt, daß er ſelbſt in Alexandrien ein Nashorn geſehen hätte.

Nach Rom wurde das erſte Rhinozeros von Pompejus dem Großen gebracht, bei welcher Gelegenheit Plinius [24]) ausdrücklich ſagt, daß es nur ein einziges Horn auf der Naſe habe. Dio Caſſius [25]) berichtet zwar, daß Auguſt es geweſen ſey, der bei ſeinem Triumphe über die Kleopatra zuerſt das Nashorn vorgezeigt habe, und Sueton [1]) ſcheint derſelben Mei-

konnten ſie leicht mit einem Thiere bekannt werden, welches noch in ſpätern Zeiten daſelbſt zu ſehen war. Aus demſelben Grunde kannten ſie auch das Nilpferd und das Krokodil; beides egyptiſche Thiere, von denen jenes unter dem Namen Behemoth, dieſes als Leviathan unverkennbar im Buche Hiob beſchrieben wird. Die genaue Bekanntſchaft mit dieſen egyptiſchen Thieren möchte übrigens gleichfalls ein Beleg für das hohe Alte des letztgenannten Buches ſeyn.

21) Photii Myriobiblon s. bibliothec. Rothomagi 1653. p. 1361. 22) Ausgabe von 1598. S. 201. 23) Die hieher gehörige Stelle hat Strabo in ſeiner Geograph. p. 1120. edit. Almelov. angeführt. 24) Hist. nat lib. VIII. c. 20. (29 Hard.). 25) Lib. LI. p. 156. edit. Stephani. 1) Vita Augusti c. 43.

nung zu ſeyn; da jedoch Plinius ein älterer Gewährsmann iſt und er alle Thiere, welche in den von Pompejus veranſtalteten Spielen auftraten, genau anführt, ſo hat er wohl die größere Glaubwürdigkeit für ſich.

Von dieſer Zeit an ſind ſowohl ein= als zweihörnige Nashörner öfters gezeigt und von den Schriftſtellern erwähnt worden. Strabo[2]) erzählt, daß er ſelbſt ein ſolches geſehen hätte und zwar von der einhörnigen, alſo von unſerer gegenwärtigen Art, deren Faltenwurf er auch ganz gut beſchreibt. Pauſanias[3]) dagegen und Martial[4]) ſprechen von der zweihörnigen äthiopiſchen Art, die gleichfalls auf den Münzen Domitians zu ſehen iſt. Nicht nur dieſer Kaiſer führte die Nashörner in den Kampfſpielen auf, wie es ſchon früher Auguſt gethan hatte, ſondern dieß war auch der Fall bei den ſpätern Kaiſern Trajan[5]), Antoninus Pius[6]), Heliogabal[7]) und Gordian[8]); ja einige Kaiſer fanden ſelbſt bei dieſen Spielen Vergnügen daran, in eigner Perſon mit den wilden Thieren zu kämpfen, wie dieß Dio Caſſius von Commodus und Caracalla erzählt, welche mehrere Nashörner bei ſolchen Gelegenheiten erlegt haben ſollen.

Die Schriftſteller des griechiſch=römiſchen Alterthums hatten demnach Gelegenheit genug, ſich durch Selbſtanſicht mit dem Rhinozeros, und zwar ſowohl von der indiſchen als afrikaniſchen Art, bekannt zu machen. Den darauf folgenden Jahrhunderten war dieſer große Vortheil entzogen, und ſo kam es, daß man durch eine falſche Verallgemeinung der Angaben von Plinius und Strabo geleitet, ſelbſt die Exiſtenz des zweihörnigen Nashorns wegerklären wollte.

Nicht eher als im Jahre 1513 wurde wieder ein Nashorn in unſern Welttheil gebracht; das erſte, welches das chriſtliche Europa zu ſehen bekam und das, wie alle nachfolgenden, zur einhörnigen indiſchen Art gehörte. Es war dem König Emanuel von Oſtindien aus nach Liſſabon überſandt worden, und als dieſer es hierauf dem Papſt Leo X. zum Geſchenk zu=

---

2) Geogr. p. 1120. 3) Boeotic. p. 297. edit. Wechel. 4) Epigr. XXII. 5) Spanhemius de praestantia et usu numism. antiqu. dissert. IV. p. 189. beweiſt dieß aus einer Münze von Trajan. 6) Jul. Capitolin. in Antonino Pio c. 10, wo Cauſabonus jedoch ſtatt Rhinocerotas wohl mit Unrecht Strepsicerotas leſen will. 7) Lamprid. c. 28. 8) Jul. Capitolin. Gord. c. 33.

ſchicken wollte, gieng es durch Schiffbruch an der genueſiſchen Küſte zu Grunde. Dieſes Thier machte in ganz Europa Aufſehen, um ſo mehr, da unſer großer Landsmann, Albrecht Dürrer, in einer beſondern Abbildung [9]), die er wahrſcheinlich nach einer aus Portugal eingeſchickten Zeichnung verfertigt hatte, daſſelbe zur allgemeinen Anſchauung brachte. Dieſe Figur iſt häufig, ſo z. B. von Geſner, Aldrovand, Jonſton und Andern kopirt worden. Sie ſtellt die allgemeinen Verhältniſſe des Thiers recht gut dar, hat aber eine Menge ſonderbare Verzierungen, und legt demſelben auf dem Nacken noch ein zweites kleineres Horn bei.

Ein zweites Nashorn wurde im Jahr 1685 nach England gebracht [10]), welches aber nicht lang am Leben geblieben zu ſeyn ſcheint. Ein drittes, das ein Männchen war, kam 1739 nach London und war von Cole, dem Vorſteher der Faktorei zu Patna in Bengalen, acquirirt worden. Dieſes Individuum, welches nach der Angabe ſeiner Führer nicht älter als zwei Jahre war, iſt das erſte, von welchem eine wiſſenſchaftliche Beſchreibung und eine ziemlich gute Abbildung entworfen iſt. Beides hat **Dr.** Parſons [11]) ver-

9) Die Inſchrift zu dieſem Blatte heißt alſo:

1515.

Rhinocerus.

Nach Chriſtus gepurt 1513. Jar. Adi. 1. May. hat man dem großmechtigen Kunig von Portugall Emanuell gen Lyſabona bracht aus India, ein ſollich lebendig Thier. Das nennen ſie Rhinocerus. Das iſt hye mit aller ſeiner Geſtalt Abconderfet. Und iſt von dicken Schalen überlegt faſt feſt. Und iſt in der größ als der Helfandt. Aber nydertrechtiger von paynen, und faſt werhafftig. Es hat ein ſcharff ſtarck horn vorn auf der Naſen, das begyndt es albeg zu wezen wo es bei ſtaünen iſt. Das doſig Thier iſt des Helffantz todt feyndt. Der Helffandt furcht es faſt übel, dann wo es In ankumbt, ſo lauft Im das Thier mit dem Kopf zwiſchen dye fordern payn, und reyſt den Helffandt unden am pauch auff und erwürgt In, das mag er ſich nit erweren Dann das Thier iſt alſo gewapent, das Ihm der Helffandt nichts kann thun. Sie ſagen auch daß der Rhinocerus Schnell, Fraydig und Liſtig ſey.

10) Parſons natürl. Hiſt. des Nash. überſ. v. Huth. S. 6.

11) Philosoph. Transact. Vol. XLII. Das Vorige iſt die deutſche Ueberſ. von dieſer Abh.

verfertigt, der hiezu vom Präſidenten der königlichen Societät beauftragt war.

Ein viertes Nashorn, immer von derſelben Art, aber ein Weibchen, kam 1741 nach London[12]); es iſt dieß daſſelbe Thier, welches in den darauf folgenden Jahren in einem großen Theil von Europa gezeigt wurde, allgemeine Aufmerkſamkeit erregte, und viele Schriften und Abbildungen veranlaßte; dieſes Individuum iſt es auch, welches in der bekannten Gellert'ſchen Fabel gemeint iſt. Im Jahre 1746 war es zu Frankfurt an der Oder[13]), 1747 zu Leipzig[14]) und Regensburg[15]), und im Mai und Juni des darauf folgenden Jahrs in Augsburg[16]). Daſſelbe Exemplar wurde 1749 in Paris[17]) ausgeſtellt, was daraus hervorgeht, daß in Leipzig, wie hier, derſelbe Führer, Capitän van der Meer, genannt wird. Es wurde daſelbſt von Daubenton[18]) beſchrieben und von Oudry in Lebensgröße gemalt. Außer mehreren Kopieen iſt noch die Abbildung dieſes Thiers von Edwards[19]), ſo wie die, welche Albin ſeinen anatomiſchen Tafeln beigefügt hat, zu erwähnen; letztere hat die berühmte Homann'ſche Landkartenhandlung zu Nürnberg 1747 beſonders in Landkartenformat herausgegeben.

Ein fünftes Individuum kam 1771 ganz jung in die Menagerie zu Verſailles, und ertrank daſelbſt 1793 in ſeinem Baſſin, nachdem es 25 bis 26 Jahre alt geworden war. Von dieſem redet noch Buffon[20]); Cüvier[21]) hat es beſchrieben und eine Zeichnung geliefert, welche im Allgemeinen gut, aber in einzelnen Theilen, namentlich in Darſtellung der Füße, der Falten und Warzen genauer hätte ſeyn dürfen. Mertrud und Vicq d'Azyr haben von ihm die erſte Anatomie eines Nashorns gemacht und 36 Zeichnungen verfertigen laſſen; da aber der Tod ſie an der Bekanntmachung ihrer Arbeit

---

12) Ebenda. S. 14. 13) Berger orat. de Rhinocerote. Frankf. 1746. 14) Rhinoceros e veterum scriptorum moniment. descript. a F. G. Freytag. Lips. 1747. 15) Barth's Schreiben an einen guten Freund, darinnen von einem vor wenig Wochen hieher gebrachten Rhinocerote umſtändlich Nachricht gegeben wird. Regensb. 1747. 16) Hienach verfertigte Ridinger ſeine Zeichnung, welche im Ganzen gut, im Einzelnen aber nicht getreu iſt, Schreber hat Tab. 77 eine Kopie derſelben geliefert. 17) Buff. hist. nat. nat. XI. p. 180 18) Ebenda. S. 198. 19) Glean. tab. 221. 20) Supplém. III. p. 287. 21) Ménag. d. Mus. Fol. und Octav. In letzterer Ausgabe II. p. 111.

hinderte, ſo gab Cůvier[22]) blos einen kurzen Abriß davon. Von dieſem großen Zootomen rührt auch die erſte Beſchreibung und Abbildung des Nashorn-Skelets her, wozu gleichfalls das erwähnte Thier gedient hat, welches demnach zur Bereicherung der Wiſſenſchaft auf eine Art benützt worden iſt, wie keines vor und nach ihm.

Das ſechſte Nashorn, das unſers Wiſſens ſeit der Römer Zeiten nach Europa gekommen iſt, iſt dasjenige, welches für die Menagerie in Wien beſtimmt war, aber kurze Zeit nach ſeiner Ankunft in London im Jahre 1800 ſtarb. Es wurde von Leigh Thomas[23]) anatomirt, und eine kurze Beſchreibung des Befundes geliefert.

Ein ſiebentes Exemplar kam zu Anfang dieſes Jahrhunderts, nach Ausſage der Führer 1810, nach England, und wurde daſelbſt von Landſeer[24]) abgebildet. Es war für die herrliche Menagerie, welche damals zu Stuttgart beſtand, beſtimmt; wurde aber durch den ſchnellen Tod des Königs dem Verkäufer, Tourniaire, noch vor der Ankunft in Würtemberg, zurückgeſtellt, der es nun allenthalben herumführte. Im Jahre 1815 wurde es nach Paris gebracht, wo es Fr. Cůvier[25]) zeichnen ließ; die beiden Abbildungen, welche er giebt, ſind recht gut gerathen, obgleich mittlerweile die Formen des Thiers ſich merklich geändert haben. Im darauf folgenden Jahre wurde es in vielen Städten Deutſchlands gezeigt, und während ſeines Aufenthaltes in Nürnberg ließ Wolf[1]) die dritte Abbildung verfertigen, welche jedoch in mehreren Stücken, namentlich in der Angabe des Faltenwurfs am Halſe und der Kopfbildung, mißlungen iſt. Seit dieſer Zeit wurde das Thier weit und breit in Europa herumgeführt, bis es 1833 wieder nach Paris kam und im darauf folgenden Jahre abermals nach Deutſchland gebracht wurde, wo wir hier in München während der Sommermeſſe (1834) die ſeltene Gelegenheit hatten, dieſes rieſenhafte Geſchöpf durch den eignen Augenſchein kennen zu lernen. Das Thier, welches ſeit dem Jahre 1816 an Größe bedeutend zugenommen hat, zeigt jetzt eine ſolche koloſſale Form, daß ſie die ganze Stadt in Verwunderung und Be-

22) A. a. O. 23) Phil. Transact. 1801. p. 145. 24) In Griffith anim. kingd. III. p. 424. 25) Hist. nat. des mammif. 1) Abbild. u. Beſchreib. merkw. naturgeſch. Gegenſt. Heft 7. S. 86. t. 19.

wegung ſetzte, „um das Rhinozeros zu ſehen.“ Nach dieſem Exemplare, wie es gegenwärtig iſt, hat der talentvolle Künſtler, A. Fleiſchmann, die Abbildung **Tab. 317 D. D.** entworfen, welche ein treues und wohlgelungenes Bild giebt.

Die äußere Geſtalt des indiſchen Nashorns iſt höchſt auffallend, und obgleich im Allgemeinen die Aehnlichkeit mit dem Schweine nicht zu verkennen iſt, ſo hat ſie doch auch wieder ſo viel Eigenthümliches und von den gewöhnlichen Thierformen Abweichendes, daß ſelbſt der an die Mannigfaltigkeit thieriſcher Bildungen gewöhnte Naturforſcher in Erſtaunen und Verwunderung geräth, wenn er zum erſtenmal das ſeltſame Geſchöpf vor ſich ſieht. Das Horn auf der Naſe, die in Falten gelegte und gepanzerte Haut, der ſonderbare Kopf mit ſeinem beweglichen Fortſatze, die koloſſalen Verhältniſſe des ganzen Baues geben dem Thiere ein höchſt fremdartiges Anſehen, und Jeder wird mit Freude daran erinnert, daß man hier eines der alterthümlichen Geſchöpfe von rieſenhaften Dimenſionen vor ſich habe, welche einſt auch unſere Wälder bewohnten, ſeit der großen Fluth aber aus unſern Gegenden verſchwunden, zum Theil ſelbſt von der Erde vertilgt worden ſind, und von denen das Rhinozeros noch eine der wenigen Formen iſt, welche in der furchtbaren Kataſtrophe erhalten wurden.

Der Kopf iſt mittlerer Größe, an den Seiten ſtark abgeplattet und am Hinterhaupt ſehr erhaben. Gleich vor den Ohren, wo er zwei Buckel bildet, fällt er ſteil gegen die Augen ab, über welchen er ſich abermals empor wölbt. Die Ohren ähneln im Allgemeinen den Schweinsohren, ſind lang, gerade, zugeſpitzt und von großer Beweglichkeit; an der Baſis ſind ſie von einem Wulſt umgeben, im Innern unbehaart, am Rande aber mit $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Haaren beſetzt, welche an dem hieſigen Exemplare wohl nur zufällig ganz ſchwach ſichtlich waren. Die Augen ſind auffallend klein und nicht hervorſtehend. Die Naſenlöcher liegen zu beiden Seiten über der Oberlippe, ſind langgedehnt und haben mit der Mundöffnung faſt einerlei Richtung. Das Horn ſteht über den Naſenlöchern, erſtreckt ſich jedoch weiter rückwärts, ſo daß es ohngefähr in die Mitte zwiſchen den Augen und dem Lippenende zu liegen kommt[2]); es hat eine geſtreckte kegelförmige,

---

2) Daubenton in Buff. hist. nat. XI. p. 199, und nach eigner Beobachtung.

etwas rückwärts gekrümmte Form, iſt nur einfach vorhanden, und zeigt bei den in der Gefangenſchaft gehaltenen Individuen durch das fortwährende Abreiben eine geringe Höhe. So z. B. hatte das im Jahr 1816 in Nürnberg zur Schau ausgeſtellte Nashorn blos ein 6 Zoll hohes, oben ſehr abgeſtumpftes Horn[3]); als das Thier heuer bei uns vorgezeigt wurde, war das Horn zwar etwas gewachſen, aber durch das beſtändige Reiben gegen die Breterwand ſo ſtark rückwärts gekrümmt, daß es mit der Spitze ganz gegen die Stirn gerichtet war. Das in Paris im Jahr 1749 befindliche Rhinozeros hatte ein Horn von nicht ganz 1 Fuß Länge, und ſeine Baſis bildete ein Oval von ebenfalls 1 Fuß im Umfang[4]). An dem 25 bis 26jährigen Thier in Verſailles war das Horn ſo abgewetzt, daß nur noch die Baſis von 1 Zoll Höhe und 8 Zoll Breite übrig blieb[5]). In der Freiheit aber behält dieſes Horn eine größere Länge, wie man denn ſolche von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß Höhe nicht ſelten in den Sammlungen ſieht. Ob indeß das im pariſer Kabinet[6]) befindliche Horn von 3′ $8\frac{1}{2}$″ Höhe bei einer Baſis von nur 4″ Längsdurchmeſſer, wirklich von dieſer Art herrührt, wie Cüvier vermuthet, läßt ſich nicht ausmitteln. Die Oberlippe ragt über die untere vor und hat in der Mitte einen zugeſpitzten Fortſatz, den das Thier an 6 Zoll ausſtrecken und damit das Heu von der Rauffe, oder das Gras auf dem Boden zuſammenleſen, auch um einen Stock oder Finger feſt legen kann[7]). Im ruhigen Zuſtande iſt dieſer Fortſatz, wie ich mich durch viele Beobachtungen überzeugt habe, ſo eingezogen, daß er gar nicht zum Vorſchein kommt. Die Unterlippe iſt vorn abgeſtutzt, und wird von Parſons und Wolf ganz gut mit der des Ochſen verglichen. Die Zunge iſt flach, breit, am Rande dünn auslaufend, weich, und auf der Oberfläche nicht rauh, ſondern glatt[8]).

Der Hals iſt dick und kurz, wie bei allen Pachydermen.

Der Rumpf iſt dick, an den Seiten wie bei einer trächtigen Kuh gewölbt, der Rücken iſt ziemlich ſchneidend, über den Schultern iſt er etwas

---

3) Wolf. S. 90. 4) Daubenton p. 199. 5) Cuv. ménag. p. 121. — Bei gefangenen Thieren läßt ſich alſo aus der Größe des Horns nicht auf das Lebensalter ſchließen. 6) Daubenton. p. 207. no. 47. 7) Parſons S. 9. 8) Buffon (suppl. III. p. 298.) ſagt zwar, daß die Zunge des in Verſailles gehaltenen Nashorns hart und rauh geweſen ſey, allein Cüvier hat nachgewieſen, daß dieſe Angabe unrichtig war.

erhaben, zwiſchen dieſen und der Kruppe ſchwach eingeſenkt, und der Bauch hängt in der Mitte ſtark herab.

Der Schwanz iſt kurz, gerade herabhängend, bis zur Mitte abwärts rund und knotig, am Ende zuſammengedrückt und nur hier an beiden Kanten mit Borſten beſetzt. Bei den in engen Behältniſſen gehaltenen Individuen reibt er ſich ab, ſo daß man ſeine völlige Beſchaffenheit nicht mehr wahrnehmen kann; wenn aber das von Parſons[9]) abgebildete und das von Daubenton[10]) beſchriebene vollſtändige Exemplar eines Schwanzes wirklich von dieſer Art und nicht etwa gar, wie es mir faſt gewiß iſt, vom Elephanten herrührt, ſo wäre er, wie bei dieſem, mit 1 bis 2 Fuß langen, ſteifen, drahtähnlichen Borſten an beiden Kanten eingefaßt, welche auf der einen Seiten weiter hinauf als an der andern reichten.

Die Füße ſind kurz und dick, und die Kniee der Vorderbeine im Stehen einander, wie bei einem Dachshunde, genähert. Die Hufe ſind groß, vorn flach gewölbt, unten ſcharf abgeſchnitten, und viel deutlicher von der Haut, als bei dem Elephanten, unterſchieden. Sie umgeben ganz die Zehenſpitze, laſſen jedoch die hintere große Sohle frei, die hart, aber innen weich ausgepolſtert iſt, und eine langgeſtreckte, faſt herzförmige Geſtalt hat.

Die Haut iſt von ungewöhnlicher Stärke und in beſtimmte Falten gelegt, welche ſich ſchon beim Fötus finden und deren Anordnung bei allen Individuen der Hauptſache nach dieſelbe, mithin der Art eigenthümlich iſt.

An dem hier zur Schau ausgeſtellten Exemplare zeigte der Faltenwurf folgende Anordnung. Zuerſt läuft gleich hinter dem Kopfe eine ſenkrechte, ſtarke und weiche Falte am Halſe herab, welche unten als ein winkeliger Lappen einige Zoll weit herabhängt und dadurch eine Art von Wamme bildet. Gleich hinter ihr zeigt ſich ein ähnlicher, aber kürzerer Lappen, von einer Falte verurſacht, die aufwärts und zugleich ſchief rückwärts gegen den Widerriſt aufſteigt, ohne doch dieſen zu erreichen. Dieſe Falte iſt anfangs ſehr tief, wird aber allmälig im Aufſteigen ſeichter, bis ſie noch vor dem Widerriſt ganz verſchwindet; etwas unter ihrer Mitte giebt ſie eine andere ab, die ſchief vorwärts am Hals hinaufgeht. Wenn das Thier den Kopf, wie gewöhnlich, geſenkt hält, ſo läuft ſowohl dieſe letztere

9) Tab. 3. fig. 2. 10) Pag. 210. no. 1055.

ſchiefe, als auch die erſt erwähnte Halsfalte nicht über den Nacken hinweg; wenn aber das Thier den Kopf aufrichtet, ſo ſchieben ſich beide Falten auch über den Nacken herum.

Gleich hinter dem Widerriſt durchſchneidet eine andere Falte den Rücken, und läuft beiderſeits in einer bogenförmigen Krümmung hinter der Schulter herab. Sie iſt unten von einer beträchtlichen Tiefe, und zieht da, wo das Bein aus dem Rumpfe hervortritt, queer über daſſelbe hinweg, und ſchlägt ſich vorn mit einer tiefen Auskehlung um daſſelbe herum.

Eine andere Falte kömmt von der Kruppe herab, ohne daß ſie doch in dieſem Exemplare den Rücken durchfurcht, wie es in andern Abbildungen[11]) angegeben iſt. Sie iſt im Gegentheil auf der Kruppe ſelbſt blos ſchwach angedeutet und faſt ganz verwiſcht; indem ſie aber ſchief vorwärts gerichtet an den Schenkel herabſteigt, wird ſie immer tiefer, bis ſie die Weichen erreicht, wo ſie ſich umwendet, etwas nach vorne läuft und bald verſchwindet.

Bevor dieſe Kruppenfalte ſich nach vorn umbiegt, geht von ihr eine andere Falte ab, die zuerſt am vordern Rande des Hinterfußes herabläuft, dann über das Schienbein horizontal hinwegzieht und in beträchtlicher Stärke am Hintertheil bis zum After hinaufſteigt. Von dieſem läuft außerdem ein ſtarker Wulſt horizontal bis zur Kruppenfalte. Ebenſo ſind noch an den Seiten des Rumpfes ſchwache Spuren von der Hervorragung der Rippen zu ſehen.

Durch die beiden vom Rücken abwärts laufenden Falten wird der Rumpf in drei breite Gurte abgetheilt, von denen der erſte zwiſchen dem Halſe und den Schultern, der zweite zwiſchen dieſen und den Lenden liegt, und der dritte, der am härteſten iſt, das ganze Hintertheil umgiebt. Durch dieſe Gurte oder Schienen bekommt das Thier ein gepanzertes Anſehen, und die dicke Haut bewegt ſich mit Leichtigkeit in den beſchriebenen Falten.

Die Haut iſt übrigens auf dem ganzen Rumpfe allenthalben mit rundlichen, platten, hornartigen Vorragungen oder Warzen beſetzt, welche ſich von der Größe eines Thalers bis zu der eines Silberkreuzers finden. Die größten ſind auf dem hinterſten Gurt, jedoch mit kleinern untermengt; kleiner ſind

---

11) Bei Parſons, Daubenton und Cüvier.

ſie am Schultergürtel und auf der Auſſenſeite der Füße, am kleinſten auf den Seiten des Leibes. Am Hüftengürtel ſind ſie am deutlichſten ausgebildet, und zeigen ſich hier als erhöhete, abgeſtutzt koniſche, hornige Vorragungen, welche in der Mitte ihrer abgeſtutzten obern Fläche etwas ausgehöhlt ſind. Die Innenſeite der Falten ſo wie der Beine, die Kehle und der Bauch ſind ohne Warzen, aber meiſt durch ſich kreuzende Furchen in Felderchen getheilt.

Am Kopfe läuft von den Buckeln, die vor den Ohren liegen, jederſeits ein Wulſt am hintern Rande des aufſteigenden Aſtes vom Unterkiefer herab. Die Haut, welche die Unterkinnlade überkleidet, iſt gleichfalls mit kleinen Warzen beſäet; um die Schnautze ziehen ſich mehrere Queerrunzeln, und einige laufen auch um das Auge herum.

Die Haut iſt allenthalben ohne Haare, ausgenommen an der Wurzel des Horns, am Ohrenrande und am Schwanzende. Daß ſie dem hier vorgezeigten Exemplare an den Ohren größtentheils fehlen, ſcheint blos zufällig zu ſeyn[12]). Fr. Cüvier, der das Thier ſah, als es ohngefähr 6 Jahre alt war, bemerkt, daß ſich auch einige Haare auf dem Körper fanden, welche gekraust waren, und obſchon dick und hart, ein wolliges Anſehen hatten.

Die Farbe iſt bereits von den Alten verſchieden angegeben worden. Agatharchides[13]), Diodorus Siculus[14]), Plinius[15]) und Solinus[16]) vergleichen ſie mit der des Buchſes. Dagegen ſagt Strabo[17]), daß die Farbe des Nashorns, das er geſehen hätte, nicht dem Buchſe, ſondern dem Elephanten ähnlich wäre. Es ſcheint, daß die erſtgenannten Schriftſteller die Farbe etwas zu hell, der letztere aber etwas zu dunkel angegeben habe, was im letztern Fall vielleicht durch das Einreiben mit öligen Stoffen und das Anhängen von Staub veranlaßt worden iſt. Daubenton nennt die Farbe braun, und im Innern der Falten, ſowie am vordern und hintern Theil des Bauches blaßroth. Cüvier giebt ſie als ein ziemlich einförmiges dunkles Graubraun an. Wolf nennt ſie gleichfalls

12) Es muß hier bemerkt werden, daß in unſerer Abbildung, die ſonſt ganz genau die Beſchaffenheit des lebenden Originales wiedergiebt, abſichtlich die Haare am Ohrenrande deutlicher, als an dieſem, bezeichnet worden ſind, ſo wie denn auch das Horn nicht in ſeiner verkrüppelten, ſondern in ſeiner regelmäßigen Bildung gezeichnet iſt. 13) Bei Photius S. 1361. 14) A. a. O. p. 200. 15) Hist. nat. lib. VIII. c. 20. 16) Polyhist. c. 30. p. 41. edit. Salmas. 17) Geograph. 1120.

ſchmutzig graubraun, in den Falten ockerroth, was auch mit der Färbung des hier vorgezeigten Thieres übereinkommt, das öfters mit Fett eingerieben und dadurch wohl dunkelfarbiger wurde.

Die Größe des indiſchen Nashorns beläuft ſich auf 12 bis 13 Fuß Länge und 6 bis 7 Fuß Höhe; das Gewicht beträgt 50 Centner und mehr. Das von Daubenton gemeſſene zeigte folgende Verhältniſſe:

Länge des ganzen Körpers in gerader Linie von der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	10′	0″
Höhe am Vordertheil	5	0
— — Hintertheil	5	0
Umfang der Schnautze unterhalb der Augen	3	8
— des Kopfs zwiſchen Augen und Ohren	4	4
Länge der Ohren	1	0
Entfernung der Ohren von einander an ihrer Baſis	0	6
Umfang des Körpers an der dickſten Stelle	10	6
Länge des Schwanzes	2	0
Umfang deſſelben an der Wurzel	1	0

Das von Cüvier beſchriebene Individuum hatte 9′ Länge und 4½′ Schulterhöhe; der Kopf zeigte folgende Verhältniſſe:

Länge des Kopfs	2′	0″
Höhe deſſelben am Hinterhaupt	1	6
Länge der Ohren	0	10
Entfernung derſelben von einander	0	10
Breite des Auges	0	1
— der Naſenlöcher	0	3
Tiefe der Rachenöffnung	0	8

Das Individuum, welches gegenwärtig ſeit zwanzig Jahren in Europa zur Schau herumgeführt wird, wurde in Paris von Fr. Cüvier im Jahre 1815, wo es ohngefähr 7 Jahr alt ſeyn mochte, gemeſſen und von einer Länge von 7′ und einer Rückenhöhe von 4′ 10″ befunden. Wolf, welcher im darauf folgenden Jahre das Thier zu ſehen bekam, giebt ſeine Höhe auf 5 pariſer Fuß und ſeine Länge (offenbar nicht die gerade, ſondern dem Rückgrath folgend) auf 10½ Fuß an. Nach der gedruckten Beſchreibung, welche von Mad. Tourniaire ausgegeben wird, hat gegenwärtig, wo das Thier,

Thier, wahrſcheinlich etwas zu geringe, auf 25 Jahre geſchäzt iſt, Prof. Lichtenſtein die Höhe deſſelben, vom Boden bis auf die Mitte des Rückens zu 5′ 11″, und die Länge von der Naſenſpitze bis zur Schwanzwurzel auf 14′ 9″ beſtimmt; leztere Angabe muß gleichfalls von der Krümmung des Kopfes und Rückens verſtanden werden, da nach einer ungefähren Meſſung die gerade Länge noch nicht zehn Fuß beträgt.

Der Schädel†) des indiſchen Nashorns zeichnet ſich vor den andern durch das ſteile und beträchtliche Aufſteigen des hintern Theiles aus. Die Oberfläche der Naſenbeine iſt rauh, und indem die kleinen Zacken derſelben in die Vertiefungen der Haut eindringen, wird das Horn, das mit dieſen verbunden iſt, auf eine unbewegliche Weiſe an den Kopf befeſtigt. Auf dem obern Rand des Zwiſchenkiefers ſizt ein kleiner viereckiger Fortſatz, der dieſer Art allein eigenthümlich iſt.

Das indiſche Nashorn iſt mit den gewöhnlichen Schneidezähnen verſehen. Die großen nützen ſich ab, und werden an ihren Enden ſtumpf; die 2 kleinen des Unterkiefers bleiben während des ganzen Lebens unter dem Zahnfleiſche verborgen, ſo daß ſie blos am Skelet wahrgenommen werden.

So ſehr ſich ſeit Schreber's Zeit unſere Kenntniße vom innern und äußern Baue des Nashorns erweitert haben, ſo wenig iſt dieß dagegen in Bezug auf ſeine Lebensgeſchichte der Fall. Zu dem, was mein Vorgänger bereits hierüber geſagt, oder von mir in der Einleitung zu dieſer Gattung erwähnt worden iſt, ſind nur wenige Zuſätze hinzuzufügen.

Ueber das Wachsthum des Nashorns hat Hodgſon, Surveyor-general von Indien[18]), einige Beobachtungen angeſtellt. Ein 3 Tage altes Junges hatte 2′ Höhe, 3′ 4″ 8‴ Länge, und 4′ 1″ 8‴ Umfang. Nach einem Monat hatte es von da an 5″ an Höhe, 5″ 8‴ an Länge und 3″ 8‴ an Umfang zugenommen. Vom erſten bis zum vierzehnten Monate war es um 1′ 7″ in der Höhe, 2′ in der Länge und 2′ 7″ im Umfang gewachſen. Von dieſem Zeitraum an bis zum neunzehnten Monate nahm es 4″ an Höhe, 1′ 4″ 6‴ an Länge und 2′ 4″ an Umfang zu. Seine ganze Höhe betrug bei dieſer lezten, im Dezember 1825 vorgenommenen

†) Vgl. unſere Tab. 317. H. fig. 1.

18) Jameson the Edinb. new philosoph. Journal. Vol. IV. p. 199. (Jahrg. 1828)

Meſſung 4′ 4″ Höhe, 7′ 4″ 6‴ Länge und 9′ 5″ Umfang. Das allgemeine Anſehen des Jungen glich jezt dem der Mutter, und die Hautfalten, welche im Juli mangelten, waren im Dezember völlig gebildet. Das Horn hatte in dieſer leztern Periode 2″ hoch hervorgetrieben. Das Wachsthum in die Höhe nimmt alſo in den ſpätern Zeiten nicht mehr ſo raſch zu als anfangs, und hieraus, ſo wie aus dem langſamen Wachsthum des Hornes und der langen Tragezeit, die ſich auf 17 Monate beläuft, läßt ſichs ſchließen, daß das Nashorn ein höheres Alter als das Pferd erreicht, wenn gleich kein ſo beträchtliches als der Elephant.

Das indiſche Nashorn hat dieſelbe Heimath als der indiſche Elephant, doch läßt ſich vor der Hand nicht beſtimmen, ob nicht unter der einhörnigen Art, welche Vorder- und Hinterindien, ſowie den angrenzenden Theil von China bewohnt, verſchiedene Spezies zu unterſcheiden wären. Nördlicher als Indien kommt überhaupt die Gattung nicht vor, denn Elphinſtone[19]) hat in Afghaniſtan weder den Elephanten noch das Nashorn im wilden Zuſtande getroffen. Auch auf der ganzen Inſelgruppe ſüdlich von Oſtindien ſcheinen andere Arten, als die des feſten Landes vorzukommen. Ob das einhörnige Rhinozeros, welches Chardin in Iſpahan ſah, wirklich aus Abyſſinien herſtammte, wie dieſer Reiſende angiebt, und ob die Angabe von Bruce[20]), daß gegen das Kap Gardefan dieſe Art vorkäme, in der That begründet iſt, müſſen ſpätere Forſchungen zur Entſcheidung bringen.

Der Unterhalt eines Nashorns iſt nicht ganz ſo koſtſpielig als der eines Elephanten. Das Rhinozeros von 1749 fraß täglich 60 Pfund Heu und 20 Pfund Brod; das in Verſailles gehaltene bekam 1½ Centner Heu; dem im Nürnberg 1816 zur Schau ausgeſtellten gab man auch Kleie, welche auf das Heu geſtreut wurde, und außerdem gelbe Rüben.

Die Exkremente gleichen denen des Pferdes, ſind aber größer und trockener.

An dem in Verſailles gehaltenen Individuum hat man bemerkt, daß ſeine Stimme dem Grunzen eines Schweines gleicht und nicht ſehr ſtark

---

19) Geſch. der engl Geſandtſch. an den Hof von Kabul, überſ. v. Rühs. I. S. 227.
20) Travels to discover the source of the Nile. V. p. 86.

iſt; wenn es aber in Zorn geräth, ſtößt es ein heftiges Geſchrei aus, das man weit hört.

Daß das Nashorn bei weitem nicht ſo unbändig, brutal und indolent iſt, als behauptet wird, hat ſchon Schreber[21]) bemerklich gemacht. Das hier vorgezeigte Thier war ſo zahm und gutmüthig, daß es ſich auch von den Zuſchauern allenthalben betaſten ließ, ohne im geringſten unwillig darüber zu werden. Wenn das Rhinozeros in Verſailles zwei junge Menſchen, die unvorſichtiger Weiſe in ſeinen Bezirk hineingegangen waren, tödtete[22]), ſo iſt dieſe Bösartigkeit wohl erſt in Folge des eingeſperrten Zuſtandes hervorgerufen worden. Es greift den Menſchen nicht eher an, als bis es gereizt wird, und ſich oder ſein Junges für bedroht hält. Im leztern Falle mag es allerdings mit Wuth alle andern Geſchöpfe anfallen, die in ſeine Nähe kommen, und dann kann es wohl auch geſchehen, daß es in einen Kampf mit dem Elephanten verwickelt wird. Bei ſeinem harten Panzer iſt dem Nashorn ſchwer beizukommen, während es dagegen in ſeinem Horne eine furchtbare Waffe hat, um damit ſeinem Gegner den Bauch aufzuſchlitzen oder ihn in die Höhe zu ſchleudern. Wenn daher in den grauſamen Kampfſpielen der Römer, Elephant und Rhinozeros hinter einander gehezt wurden, ſo war gewöhnlich der erſtere der unterliegende Theil. Auch in dem Kampfe, den man zu Liſſabon zwiſchen dem erſten Nashorn, das ins chriſtliche Europa gebracht wurde, und einem Elephanten veranſtaltete, unterlag der leztere. Dieſer eben erwähnte Umſtand mag nicht wenig dazu beigetragen haben, der ſchon von Agatharchides angeführten Sage von der Erbfeindſchaft zwiſchen beiden Thieren und der gänzlichen Unbändigkeit des Nashorns vollen Glauben beizumeſſen.

Bei einer verſtändigen Behandlung hält die Zähmbarkeit des Rhinozeros gar nicht ſchwer. Biſchoff Heber ſah in Baroda ein ſolches, das von Lord Amherſt dem Rajah geſchenkt und ſo zahm war, daß es ſich gleich einem Elephanten von einem Kornak reiten ließ. Im Park zu Lucknow traf er unter vielen andern Thieren, 5 bis 6 ſehr große Nashörner an, die ſanfmüthig und ruhig waren; nur eines derſelben hatte eine entſchiedne Abneigung gegen Pferde. Sie ſchienen ſich dort ungeſtört fort-

21) S. 236. 22) Ménag. du Mus. p. 126.

zupflanzen, und nach Hebers Meinung würden ſie ſich zum Laſttragen eben ſo gut eignen, als die Elephanten, nur mit dem Unterſchiede, daß ſie bei ihrem noch langſamern Gange blos in ſolchen Fällen anwendbar ſeyn dürften, wo große Laſten fortzuſchaffen ſind, ohne daß es dabei auf Geſchwindigkeit ankäme. Denen zu Lucknow hatte man manchmal Howdahs (Tragkäſten) aufgeſetzt, und ſie ſogar einmal vor einen Wagen geſpannt, was jedoch keine weitern Folgen gehabt hat [23]).

2.

Das javaniſche Nashorn. Rhinoceros Javanus.

Tab. CCCXVII. E.

Rhinoceros cornu unico, capite sensim elevato, plicis cutis profundis, clypeo cervicali semielliptico, epidermide scutulis polygonis undique obsita.

Abada. Bontii hist. nat. p. 50. mit Abbild. des Thiers und des Kopfs beſonders.
Rhinoceros unicornis. Camper in einer beſondern Tabula anecdota (Schädel).
Aſiatiſches Nashorn. Blumenbachs Abbild. naturhiſt. Gegenſt. 1796. No. 7. t. 7. (Kopie vom vorigen).
Rhinoceros sondaicus. Cuv.
— — Desmar. mammalog. p. 399.
— unicorne de Java. Cuv. recherch. II. 1. p. 24. 33. tab. 4. f. 2; tab. 17; tab. 18. f. 2, 4, 5, 6 (Skelet).
— sondaicus. Horsfield zoolog. research. in Java. mit ſchöner Fig.
— de Java Fr. Cuv. dents de mammif. p. 219. t. 90.
— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. fasc. 46.
— des Iles de la Sonde. Desmar. Dict. des sc. nat. XLV. p. 361.
— sondaicus. Fischer syn. mamm. p. 414.
— javanus. Cuv. règn. anim. 2° ed. I. p. 247.
Warak bei den Javaneſen.
Badak bei den Malaien und den Einwohnern der weſtlichen Theile von Java. (Horsfield).

23) Reiſe durch die obern Prov. v. Vorderindien. II. S. 425 und I. S. 530.

Bontius[1]) iſt wohl der erſte Schriftſteller, der vom javaniſchen Nashorn eine Beſchreibung geliefert hat; ſie iſt indeſſen ganz unvollſtändig, und könnte keineswegs auf die Vermuthung leiten, daß zwiſchen dem Rhinozeros von Java und dem des feſten Landes eine ſpezifiſche Verſchiedenheit ſtattfände. Eher könnte man auf eine ſolche durch die Abbildung, welche auch den Faltenwurf ganz gut angiebt, geführt werden, da ſie die moſaikartig aneinander gereihten Schilderchen deutlich anzeigt, wenn anders die Richtigkeit der Zeichnung verbürgt geweſen wäre.

Camper ließ im Jahre 1787 einen Kopf von dieſer Art in einer köſtlichen Tafel in Folio ſtechen, die jedoch nicht in den Buchhandel kam, ſondern blos unter ſeine Freunde vertheilt wurde. Sie erhielt indeß bald eine größere Verbreitung, weil ſie Blumenbach in ſeinen Abbildungen naturhiſtoriſcher Gegenſtände im verkleinerten Maaße kopiren ließ. Camper ſcheint bereits die Verſchiedenheit dieſer Art von der des indiſchen Feſtlandes aufgefunden zu haben. „Ich habe," ſchreibt er[2]), „Gelegenheit gehabt die beiden aſiatiſchen Gattungen von Rhinozeros aus einander zu ſetzen, die mit vier großen Schneidezähnen, zwei in jedem Kinnbacken, verſehen ſind. Ich werde der Akademie zu Petersburg meine Abhandlung von dieſem Thiere ſchicken." Der bald darauf erfolgte Tod dieſes unermüdet thätigen Naturforſchers hinderte ihn jedoch ſein Verſprechen zu erfüllen.

Derſelbe Schädel, durch welchen Camper bereits auf die Unterſcheidung zweier aſiatiſchen Arten geleitet worden war, führte ſpäter, als er dem pariſer Muſeum geſchenkt worden ward, auch Cuvier auf die Vermuthung, daß auf Java eine zweite Art des einhörnigen Nashorns vorkommen müſſe, und dieſe Meinung wurde in der Folge durch die Beobachtungen von Horsfield, ſo wie durch die von Diard und Duvaucel vollkommen gerechtfertigt.

Horsfield ſah nämlich ein lebendes Individuum von dieſer Art im Jahre 1817 zu Surakarta auf Java, und gab von demſelben ſpäter eine vortreffliche Abbildung, die wir auf **Tab. 317. E.** kopirt haben. Diard und Duvaucel, die auf dieſer Inſel gleichfalls Gelegenheit hatten, das

---

1) Hist. nat. et medic. Indiae orient. p. 50. 2) Pallas neueſte nordiſche Beiträge II. S. 249.

Rhinozeros zu beobachten, ſchickten eine Zeichnung nebſt einer Abhandlung an Cúvier ein, worin ſie die Unterſchiede dieſer Art bemerklich machten. Ihnen hat das pariſer Muſeum auch ein vollſtändiges Skelet und ein Fell zu verdanken; erſteres iſt von Cúvier[3]), lezteres von Desmareſt[4]) beſchrieben. Die Beſchreibung des letztgenannten Naturforſchers iſt meines Wiſſens die erſte, welche von dieſer Art zur öffentlichen Kunde gebracht worden iſt.

Die erwähnte Abhandlung von Diard und Duvaucel iſt nicht im Druck erſchienen; indeß hat Cúvier[5]) einige Notizen aus derſelben mitgetheilt, und ſpäter (Dezember 1824) hat ſein Bruder die von Diard nach dem Leben entworfene Zeichnung in ſeinem bekannten Säugthierwerke aufgenommen. Es iſt dies die zweite Abbildung, die bald nach der von Horsfield gelieferten erſchien, von dieſer aber ſo ſehr abweicht, daß wenn beide gleich richtig wären, nothwendig 2 einhörnige Arten auf Java unterſchieden werden müßten. Vergleicht man aber die Beſchreibungen von Horsfield, Cúvier und Desmareſt mit den beiden Figuren, ſo ergiebt ſichs bald, daß die von Fr. Cúvier mitgetheilte in weſentlichen Stücken ganz unrichtig, die von Horsfield gegebene aber mit großer Genauigkeit dargeſtellt iſt, wie das weiter unten auseinandergeſezt werden wird.

Die vorhandenen Beſchreibungen über die äußere Beſchaffenheit des javaniſchen Nashorns ſtimmen im Allgemeinen vollkommen miteinander überein, einen einzigen Punkt ausgenommen, der bald zur Sprache kommen ſoll.

Der Kopf iſt an der Schnauze ſtark verdünnt und hat eine dreieckige Form; die bewegliche Oberlippe iſt anſehnlich verlängert und die Seiten des Kopfes ſind mit Vorragungen oder Schilderchen, die denen des Rumpfes ähnlich ſind, bezeichnet; große Rauhigkeiten oder Falten ſind aber nicht ſichtlich[6]). Die Ohren ſind wenig ausgebreitet und am Rande mit einer Reihe langer und gedrängt ſtehender Borſten eingefaßt. Das Horn iſt einfach und war bei allen bis jetzt bekannt gewordenen Individuen ſo ſtark abgenützt, daß es nur wenig über ſeine Baſis vorragte. Nach Diard's

3) Recherch. II. 1. (1822) p. 33. 4) Mammalogie p. 399. 5) A. a. O. S 26. 6) Horsfield.

Beobachtungen ſoll das Weibchen durch ſein Horn, das blos aus einem halbeiförmigen Höcker beſteht, auffallend vom Männchen verſchieden ſeyn[7]).

Der Hals iſt, wie bei den andern Arten, kurz, der Rumpf dick, die Füſſe wie bei der vorigen Art, und der Schwanz ſeitlich zuſammengedrückt.

Die Haut des ganzen Körpers iſt mit lauter kleinen fünf- oder mehrſeitigen Höckerchen oder Schilderchen moſaikartig beſetzt, die ſich füglich mit den Felderchen vergleichen laſſen, welche man bei den Gürtelthieren auf dem Schulter- und Kruppen-Panzer liegen ſieht. Dieſe Höckerchen gehören blos der Oberhaut an; wenn man ſie aber wegnimmt, ſo findet man ihren Eindruck auf der Haut. Aus der etwas vertieften Mitte eines jeden dieſer Schilderchen entſpringt eine kurze ſchwarze Borſte, bisweilen auch mehrere, und die einzigen Theile, an welchen gedrängt aneinander ſtehende Haare vorkommen, ſind der Ohrenrand, ſo wie die Ober- und Unterſeite des Schwanzes.

Der Faltenwurf wird von Desmareſt, Cüvier und Horsfield übereinſtimmend angegeben, während Fr. Cüvier von ihnen zum Theil auffallend abweicht. Es iſt daher nöthig die eignen Worte der erwähnten Schriftſteller anzuführen, um dem Leſer das freie Urtheil in dieſem Punkte nicht zu benehmen.

Desmareſt[8]) beſchreibt am ausführlichſten den Faltenwurf, nach dem ausgeſtopften Exemplare in der pariſer Sammlung. „Auf dem Kopfe," ſagt er, „hat die Haut keine großen Falten; eine Falte hinter dem Kopfe iſt ganz nahe an dieſem, und eine andere queerlaufende (die ſich nicht bei der aſiatiſchen Art findet) in Form eines Halsbandes zeigt ſich auf der Höhe und Mitte der Schultergegend, und läuft an beiden Seiten des Halſes herab, um ſich nach unten fortzuſetzen. Eine zweite Falte, welche den Körper umgiebt, liegt hinter den Schultern; eine Queerfalte läuft über den Vorderfuß, aber es giebt keine gegen das Rückgrath gerichtete Falte, wie bei dem indiſchen Nashorn. Eine große Falte iſt ferner auf der Kruppe, die beiderſeits vor den Schenkeln hinzieht; ein ſchwacher Längseindruck auf den Lenden geht rechts und links von der Schwanzwurzel ab, und zeigt

7) Cuv. rech. II. 1. p. 27. 8) Dict. des sc. nat. XLV. p. 361.

eine ſehr ſchwach markirte Falte an, und eine Queerfalte über das Bein vereinigt ſich mit der der Kruppe, und ſteigt, hinten den Damm einfaſſend, bis zur Schwanzwurzel hinauf."

G. Cüvier[9]), der daſſelbe ausgeſtopfte Thier, ſo wie die handſchriftliche Abhandlung von Diard vor ſich hatte, giebt den Faltenwurf gleichmäßig alſo an: Es findet ſich eine queere Falte hinter der Schulter und eine andere vor den Schenkeln, ferner eine Längsfalte (d. h. nach der Länge und nicht nach der Höhe des Thiers verlaufend) auf dem Obertheil des Schenkels. Die Halshaut iſt ſtark gefaltet, und es geht eine Falte ab, die durch Vereinigung mit der ihr correſpondirenden auf dem Nacken eine Art von halbelliptiſchem Schilde bildet. Dann ſezt Cüvier zur Unterſcheidung von der indiſchen Art hinzu: „Dieſes hat die nämlichen Falten, als das vorhergehende, ausgenommen, daß die, welche von der Halshaut abgeht, ſchief gegen die Schulter läuft, ohne doch mit ihrer correſpondirenden zuſammen zu ſtoßen, noch auf dem Nacken das halbelliptiſche Schild zu bilden."

Horsfield's Beſchreibung iſt zwar nicht beſtimmt und detäillirt, aber doch nicht im Widerſpruche. „Die Falten," ſagt er, „erſcheinen im Ganzen nicht ſo ſtark und vorſpringend, als in der indiſchen Art; die des Halſes ſind verhältnißmäßig ſchmäler, und die hintere Falte, welche eine ſchiefe Richtung gegen das Rückgrath hat, iſt nicht ſo ausgedehnt." Viel genauer als dieſe Beſchreibung iſt ſeine Abbildung, die vollkommen mit den vorhergehenden Schilderungen übereinſtimmt.

Später als alle dieſe Angaben erſchien die von Fr. Cüvier. „Die Haut," heißt es bei ihm, „iſt gefaltet, wie unſere Figur es anzeigt, d. h. unter dem Halſe, über den Beinen, hinter der Schulter und am Schenkel. Die Schulterfalte läuft um den ganzen Leib, und die Falten der Beine gehen über deren ganze Breite hinweg; die andern hören allmählig auf, bevor ſie noch die Grenze des Körpers, gegen welche ſie ſich richten, erreichen."

Zufolge dieſer lezten Beſchreibung gienge alſo die vor den Schenkeln aufſteigende Falte nicht über die Kruppe hinweg; die Figur zeigt daſſelbe an, indem ſie die genannte Dupplikatur im obern Drittel der Rumpfſeiten ganz

9) Recherch. III. (1822.) p. 384.

ganz aufhören läßt. Hiemit im Gegenſatze ſind die Angaben von Demareſt und G. Cüvier, ſo wie die Zeichnung von Horsfield, welche ſämmtlich genannte Falte queer über die Kruppe hinweglaufen laſſen. Die Figur von Fr. Cüvier iſt alſo in dieſem Punkte entweder fehlerhaft, oder es wäre möglich, daß an dieſem Exemplare die vor den Schenkeln aufſteigende Falte auf der Kruppe ebenfalls, wie bei dem auf der heurigen Sommermeſſe in München vorgezeigten indiſchen Nashorne, blos als ſchwache Spur angedeutet geweſen wäre, wodurch der Zeichner verleitet worden ſeyn könnte, die fragliche Falte oben ganz aufhören zu laſſen. Auch darin iſt die Figur von Fr. Cüvier verfehlt, daß ſie gar keine Falte queer über den Nacken hinweglaufend anzeigt, wie es doch nach den drei vorhin genannten Schriftſtellern der Fall ſeyn ſollte; eben ſo fehlt die vom After über den Oberſchenkel horizontal verlaufende Längsfalte.

Die Färbung iſt von keinem der erwähnten Schriftſteller beſchrieben. Horsfield's Abbildung iſt nicht kolorirt, die von Fr. Cüvier aber giebt der Haut ein einförmiges Umbrabraun.

Die Größe, zu welcher dieſe Art gelangen kann, iſt noch nicht gehörig ausgemittelt, da die bis jetzt gemeſſenen Thiere nicht vollſtändig ausgewachſen waren. Fr. Cüvier giebt die Länge von der Grundfläche der Ohren bis zur Schwanzwurzel auf 6′ an; die des Kopfes von der Schnauze bis zur Grundfläche der Ohren auf 2′; die mittlere Höhe überſchreitet 4′, und der Schwanz iſt 1′.

Horsfield beſtimmt die Länge ſeines jungen Exemplars zu 9′, und die Höhe am Rumpfe zu 4′ 2″. Vier Jahre ſpäter hatte es die Höhe von 5′ 7″ erreicht, woraus ſich auch auf eine bedeutende Länge ſchließen läßt.

Die vollſtändigſten Maaßangaben, von dem jungen Weibchen entnommen, das aus Java ans pariſer Muſeum eingeſandt wurde, hat Desmareſt, dem wir auch die detaillirteſte Beſchreibung verdanken, mitgetheilt. Sie ſind folgende:

Ganze Länge von der Abſtumpfung der Schnauze bis zur Schwanzwurzel	5′	5½″
Länge des Kopfs	1′	3
— vom Hinterhaupt bis zur erſten Schulterfalte	0	8½

Länge von da bis zur zweiten Falte	0′	10″
— von dieſer bis zur Falte an der Kruppe	1	10
— von letzterer bis zur Schwanzwurzel	0	10
— des Schwanzes	1	2
Entfernung des vordern Augenwinkels bis zur Mitte der Schnauze	0	7
— der Augen voneinander	0	9
— der äuſſern Augenwinkel bis zur Baſis der Ohren	0	9¼
Höhe des Horns	0	¾
— an der Schulter und an der Kruppe	3	0
— der Ferſe des Hinterfußes	1	0
Längsdurchmeſſer des Fußes	0	5½

Der Schädel [10]) nähert ſich in ſeiner Form mehr dem der ſumatraniſchen, als der indiſchen Art; von letzterer iſt er, auſſer mehreren anderen Kennzeichen, insbeſondere durch die geringere und zugleich viel allmäligere und ſanftere Erhebung des Hinterhaupts auffallend verſchieden. Bei gleicher Länge der Schädel an beiden Arten iſt der indiſche um ¼ höher als der javaniſche. Die ſonſtigen beträchtlichen Abweichungen in mehreren wichtigen Theilen des Skelets von der indiſchen Art, ſind bereits in der Einleitung zur Gattung angegeben.

Die Zähne ſind in gleicher Anzahl, wie beim indiſchen Nashorn vorhanden, was ebenfalls früherhin bereits bemerklich gemacht worden iſt. Die kleinern Schneidezähne fallen leicht aus und ihre Fächer verſchließen ſich [11]).

Die Zeichnung von Fr. Cüvier zeigt ſich nicht blos in der Angabe des Faltenwurfs, ſondern auch in der Beſtimmung des Verhältniſſes der Höhe zur Länge des Körpers unrichtig. Nach ſeiner eignen Beſchreibung iſt die Schulterhöhe etwas über 4′, die Länge von der Baſis der Ohren bis zur Schwanzwurzel aber 6′. Nimmt man nun den Zirkel zur Hand, ſo ergiebt ſichs, daß in erwähnten Figuren die Höhe viel zu groß gegen die bemerkte Länge iſt. Hiedurch verliert das Thier das geſtreckte Anſehen, das ihm nach der Beſchreibung von Desmareſt und Horsfield, ſo wie

10) Vergl. Tab. 317. H. fig. 2. 11) Dieß war bei dem von Fr Cüvier beſchriebenen Gebiß der Fall.

nach der Abbildung des letztern zukommt, welche ganz gut zu den angegebenen Maaßen paßt. Dieſe Zeichnung ſtimmt auch hinſichtlich der Verdünnung des Kopfs nach vorn, ſo wie durch die Angabe des Fortſatzes an der Schnauze vollkommen mit den Beſchreibungen überein, während Fr. Cüvier's Figur letzteren gar nicht bemerklich macht, überhaupt die Schnauze zu aufgeſchwollen erſcheint. Beſonders verfehlt in derſelben ſind endlich die ſehr charakteriſtiſchen Schilderchen der Oberhaut, welche ſchon in der Figur bei Bontius recht gut angemerkt ſind; kurz die an Fr. Cüvier aus Java überſandte Zeichnung giebt ein ganz unrichtiges Bild von gegenwärtiger Art.

Das javaniſche Nashorn könnte nur mit dem indiſchen verwechſelt werden, obſchon die Unterſchiede zwiſchen beiden leicht aufzufinden ſind. Das javaniſche iſt mehr in die Länge geſtreckt, der Kopf hat nicht die bedeutende Erhöhung des Hinterhaupts und eben ſo wenig deſſen ſteilen Abfall gegen den Naſenrücken, ſondern er verdünnt ſich allmälig nach vorn. Der ganze Leib iſt ferner mit lauter vielſeitigen Schilderchen beſetzt, die der indiſchen Art fehlen, indem dieſe blos unregelmäßige hornige Warzen hat. Auch geht der letztern das halbelliptiſche Schild ab, das ſich auf dem Nacken der javaniſchen findet, während dieſer die große ſchiefe Falte des indiſchen Nashorns fehlt, die unten vom Halſe entſpringend ſchief aufwärts gegen das Widerriſt läuft, ohne daſſelbe doch zu erreichen.

Die Heimath dieſes Nashorns iſt auf Java beſchränkt, wo es geſellſchaftlich zuſammenlebt. Es iſt, nach Horsfield, nicht an eine beſondere Region oder Klima gebunden, ſondern ſein Wechſel erſtreckt ſich von dem Meeresſtrande an bis zu Berggipfeln von einer beträchtlichen Erhöhung. Der genannte Reiſende bemerkte es zu Tangung, nahe an der Meeresküſte, in den Bezirken der eingebornen Fürſten und an den Gipfeln der hohen Piks von der Prianganer Regentſchaft; hohe Lagen zieht es indeß vor. Es iſt nicht allgemein verbreitet, aber es iſt doch ziemlich zahlreich in manchen Diſtrikten, die von menſchlichen Anſiedelungen entlegen und mit einer üppigen Vegetation bedeckt ſind. Im Ganzen iſt es im weſtlichen Theil der Inſel häufiger, als im öſtlichen. Seine Lagerſtätten werden durch die tief ausgehöhlten Paſſagen kenntlich, welche es längs der Abhänge der Berge bildet.

Was wir ſonſt aus ſeiner Lebensgeſchichte und von ſeinem Charakter wiſſen, das Wenige beſchränkt ſich auf nachfolgende Mittheilungen von Horsfield. Es zeigt ſich von einer milden Gemüthsart, und obſchon nicht ſelten in den Wildniſſen Europäer, wie Einheimiſche mit ihm zuſammentreffen, ſo iſt es doch nicht bekannt, daß es einen Angriff auf ſie gemacht hätte. Man ſieht es ſelten im Hausſtande, es wird aber zuweilen in Gräben gefangen und getödtet. Es ſtreift vorzüglich bei Nacht umher, und verurſacht großen Schaden in den Kaffe- und Pfefferplantagen.

Das Nashorn, welches Horsfield in Surakarta, der Hauptſtadt des Kaiſers von Java, zu ſehen Gelegenheit hatte, war ganz jung in den Waldungen der Provinz Kaddu eingefangen und in die Reſidentſchaft zu Magellan gebracht worden. Durch eine gute Behandlung wurde es ſo zahm, daß es ohne Umſtände ſich in einem großen Fuhrkarren nach Surakarta bringen ließ und dabei vollkommen ruhig und lenkſam blieb. In Surakarta wurde es in dem großen Hofraume vor dem Eingang zur königlichen Reſidenz gehalten. Ein tiefer Graben von ohngefähr 3 Fuß Weite umgab ſeinen Aufenthaltsort, und es machte mehrere Jahre hindurch keinen Verſuch, denſelben zu paſſiren. Es war vollkommen zufrieden mit ſeinem Zuſtande, und zeigte durchaus keine Spur von Unruhe oder Raſerei, obſchon es anfangs durch eine große Menge von Zuſchauern beläſtigt wurde. Zweige von Bäumen, Strauchwerk und verſchiedene Schlingpflanzen wurden ihm in Menge als Futter vorgeworfen, worunter es die Ciſſus und die kleinen Zweige eines einheimiſchen Feigenbaumes vorzog. Plantanen waren aber das liebſte Futter, und die reichliche Menge, in welcher es damit von den zahlreichen Beſuchern verſehen wurde, trug weſentlich dazu bei das Thier ſanft und geſellig zu machen. Es duldete ſelbſt betaſtet und unterſucht zu werden, und die kühnern von den Zuſchauern ſtiegen ſogar bisweilen auf ſeinen Rücken. Wenn es nicht fraß, oder abſichtlich von den Leuten aufgejagt wurde, ſo hielt es ſich gewöhnlich in den weiten Aushöhlungen auf, die ſeine Bewegungen in dem weichen Boden verurſacht hatten. An Waſſer hatte es eine große Menge nöthig. Als das Thier ſchnell bedeutend größer geworden war, war der Graben von 3 Fuß nicht mehr hinreichend, um es abzuſchließen, und indem es ſeinen Wohnplatz verließ, kam es häufig an die Wohnungen der Eingebornen, und zerſtörte ihre Obſt- und Gemüſegärten. Auch brachte

es manchmal ſolche Leute in Schrecken, die ihm zufällig begegneten, und von ſeinen Verhältniſſen nichts wußten; doch zeigte es keinen bösartigen Charakter und ließ ſich bereitwillig wieder in ſeinen Stall, wie ein Büffel, zurücktreiben. Die großen Aushöhlungen, die es fortwährend durch Wälzen im Schlamme verurſachte, und die Anhäufungen faulender vegetabiliſcher Stoffe, wurden zuletzt für den Eingang in die Reſidenz läſtig, und der Kaiſer ließ es deshalb auf ein benachbartes Dorf bringen, wo es zufälliger Weiſe in einem Fluſſe ertrank.

---

b) Nashörner mit zwei Hörnern.

3.

Das breitkragige Nashorn. Rhinoceros cucullatus.

Tab. CCCXVII. F.

Rhinoceros cornibus duobus, capite sensim elevato, plicis cutis profundis, clypeo scapulari indiviso supra latiori, epidermide verrucis parvis obsita.

Als ich vor zwei Jahren bei der hieſigen zoologiſchen Sammlung angeſtellt wurde und eine kritiſche Reviſion der in derſelben aufgeſtellten Säugethiere vornahm, ergab ſichs bald, daß das einzige daſelbſt vorhandene Nashorn zu keiner der bekannten vier Arten gezählt werden konnte. Auch mein Vorfahrer, Profeſſor Wagler, hatte dieſes Exemplar, wie ich in Erfahrung brachte, bereits für eine eigenthümliche Spezies gehalten, und eine kleine Zeichnung davon fertigen laſſen, die indeß durch ſeinen unglücklichen Tod nicht ins Publikum gekommen iſt.

Was das erwähnte Exemplar, ſo wie es in der königlichen Sammlung aufgeſtellt iſt, bei dem erſten Blicke von den bisher bekannten Arten unterſcheidet, iſt der Umſtand, daß es ſowohl die Merkmale der einhörnigen, als der zweihörnigen Arten in ſich vereinigt: mit erſteren hat es nämlich den Faltenwurf, mit letzteren die zwei Hörner gemein.

Um die Selbſtſtändigkeit dieſer neuen Art feſtzuſetzen, waren vor Allem folgende Fragen zu beantworten: 1) aus welchem Lande iſt unſer Exemplar herbeigebracht worden, 2) ſind die Hautfalten beim Ausſtopfen unverändert geblieben, und 3) kommen ihm wirklich 2 Hörner von Natur zu.

Auf die erſte Frage konnte keine ſichere Antwort erlangt werden. Der Katalog von der königlichen Sammlung iſt erſt unter der Direktion des gegenwärtigen k. Conſervators, Hofraths von Schubert angelegt worden, und kann alſo über früher aufgeſtellte Thiere, beim Mangel aller Nachrichten über dieſelben, keinen Aufſchluß geben. Nach mündlichen Erkundigungen habe ich indeß ſoviel in Erfahrung gebracht, daß das Fell von dieſem Nashorn durch katholiſche Miſſionäre gegen Ende des vorigen Jahrhunderts der kurfürſtlichen Sammlung in Mannheim zum Geſchenk gemacht und bei der Verlegung der Reſidenz nach München mit hieher gebracht worden iſt. Weil zu damaliger Zeit katholiſche Miſſionäre in Oſtindien, China und an der Oſtküſte Afrikas wirkſam waren, ſo hat man einen weiten Spielraum für Vermuthungen übrig, durch welche man eine Beſtimmung des Vaterlandes dieſes Nashorns verſuchen könnte. Da indeß dieſer Punkt im Lauf der Zeiten ſchon noch ermittelt werden wird, ſo iſt es beſſer, ihn einſtweilen ſo unbeſtimmt zu laſſen, als er es nun einmal iſt.

Die zweite Frage läßt ſich deſto ſicherer beantworten. Das beſprochene Exemplar hat eine ſolche dicke Haut, mit ſo beſtimmt markirten und tiefen Falten, daß es gar keine Möglichkeit iſt dieſen beim Ausſtopfen einen andern Verlauf zu geben, als er bereits von der Geburt an bezeichnet iſt. Wohl mögen die weicheren Halsfalten etwas ausgedehnt worden ſeyn, aber die ſtarren Rückenfalten, die ſelbſt noch ſtärker ausgedrückt ſind, als an der indiſchen Art, widerſtehen jeder Verzerrung ihrer urſprünglichen Lage; noch weniger aber könnten an der dicken Haut erſt künſtliche Duplikaturen angebracht werden. Der Faltenwurf an unſerm Exemplare iſt alſo noch der urſprüngliche.

Ueber den dritten Punkt bin ich ſelbſt längere Zeit unentſchieden geweſen, und habe meine Meinung einigemal geändert. Bei der Abnahme der Hörner zeigte es ſich nämlich, daß das hintere ganz beſtimmt dem Thiere angehört hat. Dieß läßt ſich leicht dadurch erweiſen, weil die Haut auf der Grundfläche dieſes Hornes eine ganz andere Beſchaffenheit annimmt,

indem ſie knorpelig wird und als ein Höcker hervorragt, der ganz genau in die Aushöhlung des Horns hineinpaßt. Rings um dieſe knorpelige Hervorragung herum ſieht man die Haut ſich auffaſern und dieſe Faſern in das gleichfalls aus zuſammengeleimten Fibern beſtehende Horn hineinlaufen. Die Aechtheit deſſelben kann alſo keinem Zweifel unterliegen.

Anders iſt es mit dem vorderen Horne. Bei Abnahme deſſelben zeigte es ſich, daß die ganze Grundfläche der Haut, auf welcher es zu ſitzen kommt, ſammt den Naſenbeinen herausgeſchnitten war, ſo daß man aus der Beſchaffenheit des Kopfes ſelbſt keinen Grund für die Aechtheit dieſer Waffe ableiten konnte. Es fragt ſich alſo nun, iſt das Horn wirklich auf dieſer Stelle urſprünglich vorhanden geweſen, oder hat man nur ein anderes von einer ganz verſchiedenen Art aufgeſetzt, um dem Thiere dadurch ein furchtbareres Anſehen zu geben.

Ich geſtehe, daß ich längere Zeit hindurch Letzteres vermuthete, weil es mir verdächtig vorkam, daß man auf dem Naſenrücken Haut und Knochen kreisförmig ausgeſchnitten hatte, um das vordere Horn zu befeſtigen. Es ſchien mir, daß es weniger Umſtände würde gemacht haben, wenn man das vordere, gleich dem hinteren, auf ſeinem natürlichen Knorpelzapfen hätte ſitzen laſſen, und ſo ordnete ich es denn auch bei unſerer Abbildung an, daß das erſte Horn weggelaſſen, und blos unten nebendaran beigefügt wurde. Ich nahm alſo unſer Exemplar für einhörnig an, wozu ich auch gute Gründe hatte, da man bis jetzt keine geharniſchte Art kannte, die mit 2 Hörnern verſehen geweſen wäre.

Bei weiterem Nachdenken über dieſen Gegenſtand erſchien mir jedoch die eben mitgetheilte Vermuthung weniger wahrſcheinlich, als die gegentheilige. Es konnte nämlich durch ein unvorſichtiges Aufweichen der Kopfhaut der vordere Knorpel ſo ſehr zerſtört worden ſeyn, daß er beim Ausſtopfen dem Horne keinen Halt mehr gab, wodurch man denn das Ausſchneiden für nothwendig hielt. Es wäre auch möglich, daß man vorn ein größeres Horn, als das urſprüngliche, hätte aufſetzen wollen, weshalb man ebenfalls zu dem fatalen Ausſchnitt ſich genöthigt ſah. Nimmt man ferner blos das hintere, über den Augen ſtehende Horn als das einzige an, ſo hat man die Analogie gegen ſich, indem bei den beiden bisher ge-

kannten einhörnigen Arten das Horn nicht über den Augen, ſondern ziemlich weit davon über den Naſenlöchern ſteht.

Es kommt noch eine dritte Vermuthung hinzu, nach welcher mir es ſelbſt wahrſcheinlich wird, daß unſere gegenwärtige Art vielleicht gar ſchon früher beſchrieben worden iſt. Bruce[1]) ſpricht nämlich von einem geharniſchten und zugleich mit 2 Hörnern verſehenen Nashorn, das in Abyſſinien einheimiſch ſeyn ſoll, und von dem er auch eine Abbildung liefert, mit der Verſicherung, daß ſie nach dem Leben entworfen ſey. Dieſes letztere iſt nun zwar richtig, jedoch mit dem großen Unterſchiede, daß nicht er, ſondern Buffon das Original, als die einhörnige Art, zeichnen ließ und Bruce nichts weiter that, als daß er dieſe Abbildung kopirte und ihr ein zweites Horn auffſetzte.

Wegen dieſer und vieler anderer falſchen Angaben hat der engliſche Reiſende freilich mit Recht alle Glaubwürdigkeit verloren, ſo lange ſie nicht durch eine andere Autorität unterſtützt wird, und man hat daher ſein zweihörniges Nashorn entweder für ein erdichtetes Thier, oder doch nur für das gewöhnliche afrikaniſche gehalten, dem er unrichtiger Weiſe Falten, wie den einhörnigen Arten, beigelegt habe. Gleichwohl ſpricht er ſo beſtimmt von den doppelten Hörnern und den Falten ſeines Rhinozeros, und führt eine ſo lange Polemik gegen Sparrmann, weil dieſer dem afrikaniſchen Nashorne die Falten ganz abſpricht, daß ſich das eigne moraliſche Gefühl dagegen ſträubt, die ganze Schilderung Bruce's von einem ſolchen Thiere für eine freche Lüge zu halten. Da in neueren Zeiten ſich manche Angaben deſſelben, denen man kein Vertrauen geſchenkt hatte, ſich als wahr erproben, ſo könnte dieß auch im gegenwärtigen Falle ſtattfinden, und wir hätten demnach unſer breitkragiges Nashorn vielleicht in Abyſſinien zu ſuchen.

Nach dieſer ziemlich langen Discuſſion, die jedoch nöthig war, um die Aechtheit nnd Integrität unſers Exemplares darzuthun, ſoll jetzt die Beſchreibung des äußern Anſehens deſſelben folgen.

Der Kopf iſt verhältnißmäßig lang und fällt vom Hinterhaupte an allmälig nach vorn ab. Die Ohren ſind zu einem halben Cylinder, der ſich

1) Travels to discover the source of the Nile. Vol. V. p. 85.

ſich oben erweitert, zuſammengerollt; eine Bildung, die zwar von der der übrigen Arten abweicht, ſehr leicht aber, ſowie der Mangel von Behaarung an dieſem Theile, blos als Folge unrichtigen Ausſtopfens entſtanden ſeyn kann. Die Augen haben die gewöhnliche Lage. Die Oberlippe iſt über die untere verlängert, und endigt ſich in einen ſpitzigen Fortſatz. Das vordere Horn iſt ziemlich hoch, etwas rückwärts gekrümmt, und hat eine rundliche Grundfläche; es ſitzt, wie bei den übrigen zweihörnigen Arten, über den Naſenlöchern. Das hintere Horn folgt unmittelbar dem vordern und ragt mit ſeinem hintern Rande etwas über das Auge hinaus; es iſt nur halb ſo hoch, als das vordere, aber gleichfalls etwas rückwärts gekrümmt, jedoch ſtärker als dieſes ſeitlich zuſammengedrückt.

Der Rumpf iſt ziemlich lang mit kurzen Füßen, wodurch das Thier ein ſehr geſtrecktes, aber niederes Anſehen gewinnt. Die Hüfe ſind nicht hoch, aber ſehr in die Queere ausgedehnt; am obern und untern Rande ſind ſie ſtark abgerundet und unterſcheiden ſich dadurch deutlich von denen des indiſchen Nashorns, die am untern Rande ſcharf abgeſchnitten, keineswegs hier zugerundet ſind, und überhaupt nicht die große Ausdehnung in die Queere haben.

Der Schwanz iſt nicht ſonderlich lang, ſcheint aber nicht vollſtändig zu ſeyn; am untern Ende iſt er zuſammengedrückt, und an den Kanten mit Borſten beſetzt. In den Weichen ſtehen zwei kleine Zitzen.

Sehr markirt iſt der Faltenwurf, in welchen die Haut durch die auſſerordentlich ſtarken Duplikaturen gelegt iſt. Zuerſt laufen um den Hals 2 Falten, von denen die vordere ganz herumgeht, die hintere aber nur den unteren Theil umfaßt. Gleich dahinten zieht eine ſehr tiefe Falte über den Rücken hinweg, und läuft beiderſeits vor dem Schulterblatt nach unten herab bis zu der Stelle, wo der Fuß aus dem Rumpfe heraustritt; hier nimmt ſie eine andere Richtung an, indem ſie horizontal über die Breite des Beins verläuft, dann wieder ſenkrecht hinter dem Schulterblatte mit einer tiefen Ausfurchung in die Höhe zieht, und ſich über dem Rücken mit der gleichnamigen von der andern Seite verbindet. Hiedurch entſteht ein breiter Gurt, der wie eine frei über die Schultern gelegte Panzerſchiene ausſieht.

Eine dritte ſehr ſtarke Falte, die über den Rücken wegzieht, läuft von

der Kruppe ſchief vorwärts gegen die Weichen herab, und erſtreckt ſich auf den Leibesſeiten, freilich viel ſchwächer, in horizontaler Richtung bis gegen die Schulterſchiene. Vom After läuft beiderſeits eine ſchwache horizontale Falte gegen die erwähnte, von der Kruppe herabziehende, und aus der Vereinigungsſtelle beider entſpringt eine dritte ſenkrecht herablaufende Falte, die horizontal über den Fuß hinweggeht, dann hinten etwas aufwärts ſich wendet, aber bald darauf verſchwindet. An den Seiten des Leibes finden ſich 9 — 10 ſchiefe, unbeſtimmte, von den Rippen herrührende Längseindrücke, wie ſie Gordon vom afrikaniſchen Nashorn beſchrieben, und wir ſie hier am indiſchen geſehen haben.

Die Haut wird durch eine Menge ſich kreuzender ſchwacher Furchen in lauter kleine warzige, nur einige Linien große Felderchen abgetheilt, die an den Seiten des Leibes, des Kopfes und auf den Füßen ſehr deutlich hervortreten, auf dem ganzen Rücken aber verwiſcht und abgerieben ſind. Ueber die Schnauze, um die Augen und von den Ohren herab, verlaufen etwas tiefere Furchen. Haare zeigt unſer, freilich ziemlich abgenutztes Exemplar nirgends, als am Ende des Schwanzes.

Die Farbe dieſes ſehr abgebleichten und vom Waſſer ausgezogenen Stückes iſt bräunlich, das auf dem Bauche und an den Kopfſeiten ins Gelbliche übergeht.

Seine hauptſächlichſten Dimenſionsverhältniſſe ſind folgende:

Länge des Kopfs bis hinter die Ohren	2′	0″	0‴
— von da bis zur Schwanzwurzel (über den Rücken gemeſſen)	5	2	0
— gerade, von der Schnauze bis zum After	6	11	0
Höhe an der Schulter	3	4	6
— an der Kruppe	3	4	6
Größte Höhe des Hinterkopfs	1	4	6
— Breite des Kopfs hinter den Augen	0	11	0
Längsdurchmeſſer der Baſis des erſten Horns	0	5	10
— — — des zweiten Horns	0	6	0
Queerdurchmeſſer der Baſis des erſten Horns	0	5	6
— — — des zweiten Horns	0	5	0
Gerade Höhe des erſten Horns	1	5	0

Gerade Höhe des zweiten Horns	0′	7″	0‴
Obere Breite des Schultergürtels	1	5	0
— — zwiſchen dieſem und der Kreuzfalte	2	3	0
Länge des Schwanzes	1	7	0
Obere Breite des mittlern Hufs vom Vorderfuß	0	5	2
— — des äußern — — —	0	4	1
— — des innern — —	0	3	8
Höhe des mittlern — —	0	2	6

Ob das hier beſchriebene Thier mit Schneidezähnen verſehen iſt, oder nicht, darüber kann ich keinen beſtimmten Aufſchluß geben. Das Oberkieferbein mit den Zähnen fehlt ganz, und in der Unterkinnlade ſind zwar die Backenzähne vorhanden, die vorn eine große Lücke laſſen, allein da der Schädel mehrere Verſtümmelungen erlitten hat, ſo kann der Mangel an Schneidezähnen nur ein zufälliger ſeyn.

4.

Das ſumatraniſche Nashorn. Rhinoceros Sumatranus.

Tab. CCCXVII. G.

Rhinoceros bicornis, dentibus primoribus utrinque quatuor, cute undique villosa, plicis minus distinctis.

Double horned Rhinoceros of Sumatra. Bell philos. Transact. 1793. p. 3 t. 1 — 3. (Thier und Schädel).

Sumatran Rhinoceros. Shaw. gen. Zoolog. I. 1. pag. 207. t. 62. (Kopie nach Bell).

Rh. sumatrensis. Cuv. règn. anim. I. p. 240 — 2° éd. pag. 247.

Rhinoceros from Sumatra. Home philosoph. Transact. 1821. p. 270. t. 21 (Magen), t. 22 (Skelet).

Rh. sumatrensis. Cuv. recherch. II. 1. p. 24. t. 4. f. 8 (Schädel, Kopie nach Bell) — III. p. 384. t. 78 (Skelet), t. 79. f. 3 (Schädel).

Rhinoceros sumatranus. Raffles. Transact. of the Linn. Soc. of London. XIII. (Jahrg. 1822) p. 268.
— de Sumatra. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. Févr. 1822.
— — — Desmar. Dict. des sc. nat. XLV. p. 360.
— sumatrensis. Fischer syn. mammal. p. 415.
Badak auf Sumatra (Raffles).

Daß auf Sumatra, wie am Kap, ein Nashorn mit 2 Hörnern vorkomme, hat zuerſt Karl Miller in einem von Pennant[1]) mitgetheilten Briefe bekannt gemacht, allein man wußte nicht, ob beide zu einer und derſelben, oder zu verſchiedenen Arten gehören.

Ueber letztern Punkt konnte man indeß bald ins Reine kommen, ſeitdem Bell, Wundarzt in Dienſten der engliſch-oſtindiſchen Compagnie zu Benkulen, im Jahr 1793 eine ziemlich detaillirte Beſchreibung des ſumatraniſchen Nashorns geliefert hatte, die von einer guten Abbildung des Thiers und Schädels begleitet war. Verglich man dieſe mit den von Sparrmann und Gordon gelieferten Beſchreibungen und Zeichnungen des afrikaniſchen Nashorns, ſo konnte man keinen Augenblick zweifelhaft bleiben, daß hier 2 verſchiedene Arten zu unterſcheiden wären. Shaw führte ſie als ſolche zuerſt ins Syſtem ein.

Seit dieſer Zeit ſind wenige Beiträge zur Kenntniß des ſumatraniſchen Nashorns geliefert worden. Raffles theilte einige ſchätzbare Bemerkungen und Berichtigungen zu Bell's Abhandlung mit, und eine ſehr unvollſtändige Beſchreibung lieferte Fr. Cuvier nach einem handſchriftlichen Aufſatze, den die mehrmals genannten franzöſiſchen Reiſenden eingeſchickt hatten. Da er von dieſem Manuſcript ſelbſt rühmt, daß man demſelben zuerſt eine ſtrenge und vollſtändige Vergleichung der Nashörner des oſtindiſchen Archipels verdanke, ſo iſt es unbegreiflich, daß er daſſelbe nicht ganz abdrucken laſſen, ſondern ſich mit der Mittheilung einiger ungenügenden Notizen begnügen mochte.

Original-Abbildungen ſind bis jetzt blos zwei vorhanden: die erſte von Bell, welche Raffles als ausnehmend correkt ſchildert, nur dürften

---

1) Ueberſ. der vierfüßigen Thiere, überſ. von Bechſt. I. S. 145.

die Falten beſtimmter angegeben ſeyn, und dann die von Fr. Cůvier, welche gut zu ſeyn ſcheint, und von uns auf **Tab. 317. G.** kopirt worden iſt; bei dieſer ſind vielleicht die Falten etwas zu ſtark ausgedrůckt [2]).

Die folgende Beſchreibung der åuſſern Beſchaffenheit des zweihörnigen ſumatraniſchen Nashorns rührt von Bell her; ſie iſt nach einem Månnchen entworfen, das einige Stunden vom Fort Marlborough entfernt mit einer Bleikugel erlegt worden war.

Im äußern Anſehen hat es eine ziemliche Aehnlichkeit mit dem Schweine. Der Kopf nimmt nach vorn ganz allmålig an Höhe ab, wie bei der einhörnigen javaniſchen Art; die Augen ſind klein, und die Haut um dieſelben iſt gerunzelt; die Naſenlöcher ſind weit, und die Oberlippe iſt zugeſpitzt und über die untere herabhångend. Die Ohren ſind klein und zugeſchårft, und wie die des einhörnigen geſtellt. Die Zunge iſt ganz glatt.

Die Hörner ſind doppelt vorhanden [3]): das erſte ſteht unmittelbar über der Naſe, ſpitzt ſich aufwårts zu, iſt etwas rückwårts gekrümmt, und an dieſem Exemplar ohngefåhr 9″ lang. Das kleine Horn iſt pyramidal, etwas abgeplattet, und über die Augen geſtellt, doch etwas mehr vorwårts, in einer geraden Linie mit dem vordern und unmittelbar hinter demſelben; es war 4″ lang. Beide waren feſt an den Schådel geheftet, ohne eine Spur von Gelenk oder Muskeln, um ſie bewegen zu können.

Der Hals iſt dick und kurz; der Leib ſchwer und rund. Die Beine ſind dick, kurz und auſſerordentlich kråftig; der Fuß hat 3 getrennte Hufe, welche die eine Hålfte deſſelben umgeben.

Den Faltenwurf giebt Bell etwas unbeſtimmt alſo an: Der Hals iſt auf der untern Seite in ziemlich runzelige Falten gelegt. Von der

---

2) Fr. Cůvier giebt zwar noch eine dritte Abbildung an, die Horsfield im 6ten Hefte ſeiner Zoolog. Researches in Java geliefert haben ſoll, allein dieß iſt ein Verſtoß, da daſelbſt die einhörnige javaniſche Art abgebildet iſt. Wenn jener ferner ſagt: MM. Raffles et Horsfield nomment en latin cette espèce Sondaïca, nom qu'elle conservera sans doute, ſo iſt hier abermals ein Fehler begangen, denn Horsfield's Rhinoceros sondaicus iſt die einhörnige javaniſche Art, Raffles aber ſpricht gar nicht von einem ſolchen, ſondern er führt blos unſere gegenwårtige Art, und zwar unter dem Namen Rhinoceros sumatranus an.

3) Die Eingebornen verſichern, daß bisweilen ein drittes Horn vorkommt, und an einem jungen Exemplar wurde wirklich ein Anſatz der Art wahrgenommen. (Raffles a a O)

Schulter läuft eine Linie oder Falte, wie in dem einhörnigen Nashorn herab, doch iſt ſie viel ſchwächer bezeichnet. Einige andere Falten zeigen ſich auſſerdem am Leibe und an den Beinen, und das Thier hat nicht das geharniſchte Ausſehen, wie die einhörnige Art. Ein Weibchen, das er ſpäter ſah, hatte nicht ſo viele Falten als das Männchen, und ſeine Haut daher noch weniger den Anſchein eines Panzers.

Raffles [4]) ſagt: „die Haut des ſumatraniſchen Nashorns iſt viel linder und biegſamer als die des indiſchen, und nicht, gleich dieſem, in Panzerſchienen abgetheilt. Doch hat ſie einige Duplikaturen oder Falten, beſonders um den Hals, Schultern und Hüften, die beſtimmter und deutlicher ſind, als in Bells Zeichnung.“

Cůvier, der 3 von Diard und Důvaucel aus Sumatra eingeſchickte Felle vergleichen konnte, äuſſert in dieſer Beziehung: die Falten des Halſes ſind nicht ſtark; die hinter der Schulter und vor den Schenkeln wenig tief, und es giebt keine queerlaufende, weder auf der Schulter, noch auf der Kruppe.

Ganz das Gegentheil hievon zeigt die 3 Jahre ſpäter erſchienene Abbildung von Fr. Cůvier, indem dieſe nicht blos die Falte hinter den Schultern, ſondern auch die vor den Schenkeln über den Rücken queer hinweglaufen und einen ſtark markirten Vorſprung daſelbſt, faſt wie bei der indiſchen Art, bilden läßt. Auffallender Weiſe gedenkt aber die ohnedieß ſehr mangelhafte Beſchreibung dieſes wichtigen Umſtandes nicht beſonders indem ſie blos ſagt: „die Hautfalten haben ſehr wenig Tiefe; es giebt eine vor den Schenkeln und eine andere hinter der Schulter; alle andern ſind ſchwach und unvollſtändig, ausgenommen die beiden, welche ſich wie eine Art Wamme unter dem Halſe zeigen.“

Ohne auf die Widerſprüche ſeiner Vorgänger Rückſicht zu nehmen, beſchreibt Desmareſt [5]), der doch dieſelben Exemplare, wie die beiden Cůvier betrachten konnte, und von dem einen auch die Maaße genommen hat, den Faltenwurf kürzlich alſo: „die Haut zeigt eine ſehr beſtimmt markirte Falte hinter der Schulter, während die der Schenkel nur auf den Seiten des Leibes, und auch da ziemlich ſchwach angegeben iſt.“

---

4) Transact. of the Linn. Soc. XIII. p. 268. 5) Dict. des sc. nat. XLV (1827) p. 360.

Sieht man endlich bei Leſſon [6]) nach, der gleichfalls Gelegenheit hatte die eingeſchickten Felle dieſer Art zu beſichtigen, ob er nicht vielleicht ſich bemüht hätte, beſtimmte Angaben hinſichtlich des fraglichen Punktes zu liefern und die Verſchiedenheit in den Beſchreibungen und Abbildungen aus- zugleichen, ſo findet man weiter nichts als die Verſicherung, daß die Haut weniger tief mit Falten verſehen ſey, als bei den vorhergehenden Arten. So wenig helfen ſelbſt Originale von Thieren, wenn man ſich nicht die Mühe nimmt, von ihnen mit Beziehung auf frühere Angaben, eine den Anforderungen der Wiſſenſchaft genügende Beſchreibung zu entwerfen.

Dieſe Verſchiedenheit in den Angaben des Faltenwurfes mag zum Theil wohl davon herrühren, daß bei den mit keinen eigentlichen Schienen bekleideten Arten derſelbe nicht die beſtimmte Anordnung hat, wie bei den geharniſchten, daß er ferner im Alter deutlicher ſich auszuprägen ſcheint, als in der Jugend, und daß er endlich, wie ſich aus einer Beobachtung von Bell ſchließen läßt, im männlichen Geſchlecht ſchärfer ausgeſprochen iſt, als im weiblichen. Weitere Unterſuchungen an lebenden Thieren ſind nöthig, um zuverläſſige Angaben hierüber zu erlangen.

Die Haut nennt Bell zwar rauh, doch iſt ſie weder mit Höckern, noch Schilderchen, dafür aber ganz dünne mit kurzen ſchwarzen Haaren überall bekleidet, die am Ohrenrande und am untern Schwanzende allein eine größere Länge erreichen [7]). Die Haut des von Bell beſchriebenen Männchens hatte an den ſtärkſten Theilen nicht mehr als 1″ Dicke, am Bauche aber kaum $\frac{1}{4}$″; jeder Theil konnte mit einem gewöhnlichen Secir- meſſer leicht durchſchnitten werden.

Die Farbe iſt, nach Bell, ein bräunlich-aſchgrau; unter dem Bauche, den Beinen und den Falten ſchmuzig fleiſchfarben. Die Augen ſind braun; Horn und Hufe ſchwärzlich. Das Weibchen, welches jünger als dieſes Männchen war, hatte mehr eine Bleifarbe (lead colour). Fr. Cuvier giebt die Färbung als dunkelbraun an.

---

6) Dict. class. d'hist. nat. XIV. (1828) p. 559. 7) Cuvier (Rech. III. p. 384.) ſagt, daß die Haut an einigen Stellen wie räudig, aber überall mit dünngeſtellten ſchwarzen, ſteifen, faſt 1″ langen Haaren beſetzt ſey, die auf den Beinen ziemlich gedrängt ſtänden.

An Größe ſcheint die ſumatraniſche Art der zweihörnigen afrikaniſchen nachzuſtehen. Diard und Dûvaucel[8]) unterſcheiden zwei Spielarten, von denen die größere faſt das Maaß der javaniſchen Art erreicht, während die kleinere, die übrigens der andern vollkommen ähnlich iſt, geringer als ein Ochs von mittlerer Größe erſcheint. Bell giebt die Länge ſeines noch nicht ausgewachſenen Männchens von der Naſenſpitze bis zum Schwanzende auf 8′ 5″, die Schulter- und Kreuzhöhe auf 4′ 4″ an.

Fr. Cûvier ſetzt die Länge von der Schwanzwurzel bis zur Baſis der Ohren = 5′ 6″, von da bis zum Schnauzenende = 1′ 8″, die mittlere Höhe = 3′ 10″, und die Schwanzlänge = 1′ 8″.

Folgende Maaße hat Desmareſt[9]) von dem im pariſer Muſeum aufgeſtellten Exemplare abgenommen:

Länge des Kopfes	2′	0″
— des Hinterhaupts bis zur Schulterfalte	2	0
— von da bis zur Schwanzwurzel	3	4
— des Schwanzes	1	10
— der Ohren	0	5½
— von der Schnauze bis zum Auge	0	9
— vom Auge bis zur Baſis der Ohren	0	8½
— des erſten Horns	0	8
— des zweiten Horns	0	2½
Höhe am Widerriſt	4	0
— der Ferſe über den Boden	1	0
— des Knies der Vorderfüſſe	0	10
Durchmeſſer der Füſſe von vorn nach hinten	0	7

Vom Skelet war lange Zeit hindurch nichts weiter bekannt, als der Schädel, von dem Bell eine ſchöne Zeichnung entworfen hatte, die nach Raffles[10]) Bemerkung nur darin fehlerhaft iſt, daß ſie den Zwiſchenkiefer gekrümmt darſtellt, während er geſtreckt und horizontal iſt. Die erſte Zeichnung vom Knochengerüſte dieſer Spezies lieferte Home[11]), ohne jedoch

8) Cuv. rech. III. p. 385. 9) Dict. des sc. nat. XLV. p. 360. 10) Transact. of the Linn. soc. XIII. p 268. 11) Philosoph. Transact. 1821. p. 274. t. 22.

doch eine weitere Vergleichung mit den übrigen Arten anzuſtellen. Noch in der letzten Auflage ſeiner Recherches mußte Cüvier bei der Bearbeitung der Gattung Rhinozeros mit der Kopie von Bell ſich begnügen; bald darauf aber erhielt er nicht weniger als fünf Skelete von der ſumatraniſchen Art, die der unermüdete Eifer von Diard und Duvaucel für ihren großen Lehrer zuſammengebracht hatte. Schon im nächſten Bande[12]) erſchien nun die ſchöne Abbildung des Knochengerüſtes dieſer Art, in Verbindung mit einer vergleichenden Beſchreibung deſſelben, wodurch ſeine Aehnlichkeit mit dem des javaniſchen Nashorns nachgewieſen, zugleich aber auch bemerklich gemacht wurde, daß ſich das Skelet der ſumatraniſchen Art von letzterem auf den erſten Anblick ſchon dadurch unterſcheiden laſſe, daß es ſchlanker erſchiene, daß die Rippen ſchmächtiger und die Knochen der Gliedmaſſen dünner wären.

Der Schädel[13]) nähert ſich in ſeinen Verhältniſſen gleichfalls am meiſten der javaniſchen Art, und weicht dagegen auffallend von dem des zweihörnigen ab, indem letzteres an allen Theilen, namentlich an Stirn- und Naſenbeinen, eine beträchtlichere Breite zeigt.

Schneidezähne hat Bell im Ober- und Unterkiefer nur 2 gefunden. Die urſprüngliche Anzahl iſt aber nach Raffles Bemerkung, die von Cuvier beſtätigt wird, wie bei den andern Arten 4. Von dieſen ſind 2 ſehr klein und fallen bald aus. Die kleinern Schneidezähne ſind, wie bei den übrigen Nashörnern, im Oberkiefer auſſerhalb, im Unterkiefer zwiſchen die größern geſtellt. Nach einer fernern Bemerkung von Raffles hat das Thier zu keiner Zeit 7 vollſtändige Backenzähne in einem Kieferaſte beiſammen, indem der erſte, ſobald der letzte anfängt hervorzubrechen, verkümmert und ganz ausfällt, bevor noch der letzte ſeine volle Größe erreicht hat.

Die Eingeweide hat Home[14]) kurz beſchrieben, und auch den Magen abgebildet; das Wichtigſte davon iſt ſchon in der allgemeinen Einleitung angegeben.

Die Geſchlechtstheile ſcheinen, nach Bell's Beſchreibung, von

---

12) Recherch. III. (1822.) p. 385. t. 88. (Skelet), t. 89. f. 3. (Schädel). 13) Vergl. Tab. 317. H. fig. 3. 14) A. a. O.

gleicher Beſchaffenheit, wie bei den übrigen Arten zu ſeyn. Die Ruthe kommt in ihrem ſonderbaren Baue mit der von Parſons und Wolf beſchriebenen überein, und ſcheint ſich nur dadurch zu unterſcheiden, daß ohngefähr 9″ von der Oeffnung der Harnröhre entfernt zwei Körper, ähnlich den Zitzen einer Milchkuh, ſich finden, die anſchwellen, wenn das Glied ſteif geworden iſt. Das Männchen hat zwiſchen den Hinterfüſſen gleichfalls 2 Zitzen wie das Weibchen. Die Schamöffnung iſt bei letzterem gegen den After gerückt.

Ueber die Lebensweiſe dieſer Art fehlen uns alle Angaben. Sie ſcheint nicht beſonders muthig zu ſeyn, da wenigſtens Raffles erzählt, daß ein Thier der größeſten Art ſich von einem einzigen wilden Hunde verjagen ließ.

Zufolge den weitern Bemerkungen des ebengenannten Beobachters iſt die einhörnige Art den Eingebornen von Sumatra in den Gegenden, in welchen ſich die zweihörnige aufhält, nicht bekannt. Gleichwohl iſt in den innern Waldungen der Inſel an verſchiedenen Stellen ein Thier geſehen worden, das in Geſtalt und Größe dem Nashorn gleicht und nur ein Horn haben ſoll. Als beſonderes Merkmal wird überdieß angegeben, daß ein ſchmaler weißer Gürtel um den Körper herumläuft. Es iſt den Einwohnern im Innern von Sumatra unter dem Namen Tennu bekannt. Obſchon dieſe Benennung auf Malakka, und hie und da bei den Leuten von Benkulen, dem Tapir gegeben wird, und man alſo blos auf dieſes Thier zu ſchließen hätte, ſo ſcheint eine ſolche Vermuthung doch nicht zuläſſig zu ſeyn, da man im Innern, wo die Thiere am beſten gekannt ſind, verſchiedene Namen für beide hat: man heißt nämlich dort das weißbindige Nashorn allein Tennu, während der Tapir mit dem Worte Gindol oder Babi Alu bezeichnet wird. Auch über dieſen Punkt ſind alſo weitere Unterſuchungen nöthig, um ins Reine zu kommen.

5.

Das afrikaniſche Nashorn. Rhinoceros Africanus.

Tab. CCCXVII. H. fig. 4.

Rhinoceros bicornis, dentibus primoribus utrinque nullis, cute pilis destituta, plicis subnullis.

Ταῦροι Αἰθιοπικοί. Pausan. Boeotic. p. 297. edit. Wechel. — Eliac. p. 159.
Rhinoceros. Martial. epigr. XXII.
— Cosmas Indopleustes citirt in Montfaucon collect. Patr. II. p. 334.
— Schroeck Ephemer. med.-phys. nat. curios. Dec. II. (1687) p. 468.
— Oliger Jacobaeus mus. reg. Danic. Hafn. 1696.
— Kolbe Vorgeb. S. 159. tab. 4. f. 2.
L'Abada s. Bada. Lobo Abissin. I. p. 290.
Rhinoceros β. bicornis. Linn. syst. nat. ed. XII. p. 104.
Two-horned Rh. Pennant syn. quadr. p. 75. Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 142. t. 19.
Rhinoceros africanus. Camper act. Petropol. 1777. 2. p. 193.
— bicornis. Sparrmann K. Svensk's Vetensk. Academ. Handl. 1778. p. 303. t. 9. — Reiſe nach dem Vorg. S. 410. t. 9.
— d'Afrique. Allamand hist. nat. de Buff. suppl. V, pl. 5, nouv. éd. Amst. 1781.
— Buff. suppl. VI. p. 78. t. 6.
— bicornis. Donndorf zoolog. Beiträge. S. 116.
Afrikaniſches Nashorn. Blumenbach Abbild. naturhiſt. Gegenſt. Nr. 7. t. 7. (Schädel).
Two-horned Rh. Shaw gen. Zoolog. I. 1. p. 202 t. 61. (Kopie nach Büffon).
Rhinocéros a deux cornes. Camper oeuvres I. p. 197. mit Abbildg. des Kopfes.
Rhinoceros. Lichtenſtein's Reiſen im ſüdlichen Afrika. I. S. 138, 157, 583, 590.
Rhinocéros bicorne du Cap. Cuv. règn. anim. I. p. 240. 2ᵈ éd. p. 248. — Recherch. II. 1. p. 27, 29. tab. 2. f. 1, 2, 5; tab. 4. f. 6—7, und tab. 16 (Skelet).
— bicorne ou du Cap. Blainville Journ. de Physique. 1817. p. 167.
— africanus. Desmar. Mammalog. p. 400.
— bicornis. Burchell's Reiſen. Weim. 1822. II. S. 95.

Afrikaniſches Rhinozeros. Campbell's zweite Miſſionsreiſe. Weim. 1823. S. 147.
Common two-horned Rhinoceros. GRIFFITH anim. kingd. III. p. 422.
Rhinoceros africanus. DESMAR. Dict. des sc. nat. XLV. p. 358.
— bicornis. FISCHER synops. mammal. p. 415.
Nabal. Bei den Hottentotten (Gordon).
K'homba. Bei den Betſchuanen (Lichtenſtein).
Arwe haris in Tigre. Aweer haris in Amharic (Salt).
Gargatan im Sudan (Clapperton).

Pauſanias [1]) iſt der erſte Schriftſteller, der von zweihörnigen Nashörnern ſpricht; er giebt die Stellung der Hörner richtig an. Auſſer ihm erwähnt dieſer Art Martial [2]) in ſeinem Epigramm, in welchem er den unter Domitians Regierung veranſtalteten Kampf des Rhinozeros mit dem Bären alſo beſingt:

> namque gravem gemino cornu sic extulit ursum,
> jactat ut impositas taurus in astra pilas.

Führen wir noch die Angabe von Cosmas [3]), eines Zeitgenoſſens von Juſtinian an, der in Aethiopien ſelbſt ein Rhinozeros mit 2 Hörnern geſehen hat, ſo ſind hiemit alle Stellen angegeben, welche bei den ältern Schriftſtellern vom zweihörnigen Nashorn handeln. Gleichwohl haben wir noch einige Dokumente aus jener Zeit, die gleichfalls auf dieſe Art hinweiſen. Es ſind dieß erſtens mehrere Münzen von Domitian, die das Rhinozeros mit 2 Hörnern darſtellen [4]); dann der Moſaikboden des Tempels der Fortuna zu Praeneſtina, wo nach Montfaucons [5]) Zeichnung

---

1) Boeotic. p. 297. edit. Wechel: „Ich ſah auch äthiopiſche Stiere, welche ſie deshalb Rhinozeros nennen, weil ſie am Ende der Naſe ein Horn, und etwas höher ein anderes, wiewohl nicht großes, haben.“ 2) Libr. de spectacul. epigr. XXII. 3) Montfaucon collect. patr. t. II. p. 334. 4) Parſons (S. 41.), führt eine ſolche Münze an. Camper (Oeuvres I. p. 220.) erwähnt mehrerer derſelben und bildet zwei auf Tab. V. fig 4 und 5 getreu nach ihrer Größe ab. 5) Suppl. au livre de l'antiquité. 1724. Tom. IV. p. 159. tab. 57.

dieſem Thiere gleichfalls 2 Hörner gegeben ſind, und endlich ein kleines antikes zweihörniges Rhinozeros von Bronze, das Camper[6]) 1779 in der landgräflichen Sammlung zu Kaſſel ſah.

Dieſes zweihörnige Nashorn der Alten hat ihren ſpätern Erklärern viel zu ſchaffen gemacht. Denn da die bildlichen Denkmale überſehen, die Stelle bei Pauſanias nicht beachtet oder anders gedeutet, und zunächſt nur das Epigramm von Martial berückſichtigt wurde, ſo ſuchten die Ausleger an dieſer Stelle ſo lange zu drehen und umzuändern, bis ſie dieſelbe in Uebereinſtimmung mit der Angabe von Plinius und Strabo gebracht hatten, die beide dem Nashorn nur ein einziges Horn beilegten. Hiezu kam, daß alle Thiere dieſer Gattung, die man ſeit der Umſchiffung des Vorgebirgs der guten Hoffnung nach Europa brachte, ſämmtlich vom indiſchen Feſtlande, alſo von der einhörnigen Art, waren; ein Grund mehr, warum man ſich befugt hielt das „gemino cornu“ für verfälſcht zu erklären und durch Aenderungen ein Rhinozeros mit nur einem einzigen Horn daraus zu machen.

Der große Aufwand von Scharfſinn, den die Commentatoren zur Reſtauration und Erklärung der gedachten Stelle bei Martial aufboten[7]), wurde auf einmal ganz unnöthig, ſeitdem Schroeck[8]) bekannt gemacht hatte, daß ein gewiſſer Michel, Apotheker in Wien, ein Stück von einer Rhinozeroshaut vorgezeigt habe, an welcher 2 Hörner befeſtigt waren, von denen das größere 24 Zoll, das kleinere 8 Zoll lang war. Schroeck ſchloß daraus ganz richtig, daß es zweihörnige Nashörner gäbe, und daß demnach die fragliche Stelle bei Martial keiner Aenderung bedürfte.

Auſſer allen Streit wurde aber die Sache geſetzt, ſeitdem Kolbe[9]) die am Kap vorkommenden Nashörner als zweihörnig beſchrieben hat, wiewohl ſeine Angabe keineswegs genau iſt. Eine umſtändliche und in den

6) A. a. O. S. 222. Dieſe Bronze-Arbeit iſt 2 Zoll hoch, 4 lang und ruht auf einem Fußgeſtell von demſelben Metall; es iſt indeß nicht beſſer ausgeführt, als es gewöhnlich die antiken Bronzen ſind. Das vordere Horn iſt ſehr lang und rückwärts gekrümmt, wie es in der Natur ſich verhält; das zweite Horn iſt kurz, gerade und genau über die Augen geſtellt. Der Schwanz iſt geringelt, die Hufe ſind nicht wahrnehmbar, und man ſieht auf keiner Stelle des Körpers Falten. 7) Vergl. Boch. Hieroizoic. 8) Ephemer. med.-phys. nat. curios. Dec. II. 1687. p. 468. 9) Beſchreib. des afrik. Vorgeb. S. 159.

meiſten Stücken verläſſige Beſchreibung erhielten wir jedoch nicht eher, als durch Sparrmann[10]) und den holländiſchen Hauptmann Gordon, die beide am Vorgebirge der guten Hoffnung ſich aufhielten. Allamand hat die Beobachtungen des letztern mitgetheilt und von ihm hat ſie Buffon[11]) entlehnt. Auch Camper[12]) erwarb ſich um die weitere Kenntniß des afrikaniſchen Nashorns ein Verdienſt, indem er einen Kopf deſſelben, den er von dem Baron von Plettenberg, Gouverneur des Kaps, erhalten hatte, mit großer Genauigkeit beſchrieb und den von Sparrmann bereits bemerkten Mangel der Schneidezähne beſtätigte. Seitdem haben mehrere Reiſende in Südafrika Beiträge zur Naturgeſchichte dieſer Art geliefert; die Beſchreibung und Abbildung des Skelets aber war Cüvier vorbehalten, für den Delalande ein ſolches am Kap präparirt hatte.

Noch iſt jedoch die Naturgeſchichte des afrikaniſchen Nashorns keineswegs vollſtändig dargelegt. Am beſten iſt ſein Knochengerüſte bekannt; nicht ſo genau iſt in einzelnen Punkten ſeine äußere Beſchaffenheit geſchildert; eine gute Abbildung iſt noch nicht einmal vorhanden, und in ſeiner Lebensgeſchichte bleibt manches aufzuklären übrig. Gleichwohl iſt es nach dem indiſchen Nashorn diejenige Art, von der wir verhältnißmäßig noch am meiſten wiſſen.

Die äußere Geſtalt des afrikaniſchen Nashorns kommt durch den Mangel der ſtarken Hautduplikaturen, die ſich an den vorher beſchriebenen Arten finden, mehr als dieſe mit dem Flußpferde und Schweine überein. Der indiſchen Art ſteht es an Größe gleich, und das Verhältniß der Höhe zur Länge iſt ebenfalls, wie bei dieſer, größer als an der javaniſchen Art.

Der Kopf iſt von der gewöhnlichen Form. Die Ohren ſind groß und beweglich, und an den Rändern mit einigen Borſten beſetzt. Die Augen ſind klein und ziemlich tief liegend. Die Schnauze wird ſowohl von oben und unten, als auch von beiden Seiten allmälig ſchmäler[13]); die Mundöffnung iſt ſehr groß; die Oberlippe läuft, wie gewöhnlich, in einen ſpitzigen Fortſatz aus, und die untere iſt abgeſtumpft.

---

10) Reiſe nach dem Vorgeb. der guten Hoffnung. S. 410. 11) Suppl. VI. p. 78. 12) Oeuvres. I. p. 197. 13) Sparrmann's Reiſe S. 411.

Sehr ausgezeichnet iſt dieſe Art durch die 2 Hörner, welche auf der Schnauze befeſtigt ſind. Das vordere Horn ſteht auf den Naſenbeinen oberhalb der Naſenlöcher; das hintere ruht auf der Vereinigung der Stirnbeine und ſpringt mit dem hintern Theil ſeiner Grundfläche über das Auge hervor. Wie alle Rhinozeroshörner haben auch dieſe an der Baſis eine Aushöhlung, die in eine knorpelige Erhöhung der Haut an dieſen Stellen hineinpaßt, und auf ſolche Weiſe die Hörner befeſtigt. Läßt man den Kopf faulen, ſo löſen ſich bei ihrer lockern Verbindung dieſelben von freien Stücken ab [14]). Dieſe Hörner kommen beiden Geſchlechtern zu, ohne daß man in Form und Größe einen Unterſchied wahrnehmen könnte; wo ſich ein ſolcher findet, iſt er blos individuell. Das vordere Horn iſt das größere und gewöhnlich rückwärtsgekrümmt, doch führt auch Camper [15]) einen Fall an, wo daſſelbe mit ſeiner Spitze vorwärtsgekehrt war [16]). Das hintere iſt, beſonders bei alten Thieren, gewöhnlich abgenützt, das vordere

---

14) Von dieſer lockern Verbindung der Hörner mit dem Schädel mag auch die Sage herrühren, daß das Thier dieſelben nach Willkühr bewegen könne. Cosmas ſagt (Montfaucon suppl. au livre de l'antiquité. IV. l. 7. p. 159.) hierüber folgendes: Hoc animal Rhinoceros a cornibus naso haerentibus vocatur; eo autem ambulante cornua subagitantur, cum autem furore plenum obtuetur cornua vibrat, ipsaque immobilia et firma consistunt, ut etiam arbores eradicare possit. — Auch Sparrmann hat am Kap etwas Aehnliches gehört, allein mit Recht die ganze Erzählung bezweifelt. 15) Oeuvres. p. 238. 16) Eine andere Abänderung beſchreibt Campbell (zweite Miſſionsreiſe. Weim. 1823. S. 147). Während er ſich in Maſchau aufhielt, erlegten ſeine Jäger ein Nashorn, von dem ſie ihm den Kopf überbrachten. Hier war das vordere Horn, das etwa 10 Zoll über der Naſenſpitze aufſaß und 3 Fuß lang war, nicht gekrümmt, ſondern gerade, und glich dadurch dem des Einhorns im engliſchen Wappen. Gleich dahinter befand ſich das andere, das wie gewöhnlich niedriger, aber dicker, horniger und nur 8 Zoll lang war. Der Kopf kam an Größe einem Faß von 9 Gallonen gleich, maaß vom Mund bis zum Ohre 3 Fuß, und da er weit größer war, als der von einem krumhörnigen Nashorn, das 11 Fuß lang war, ſo muß das Thier, dem er angehörte, beträchtlich größer geweſen ſeyn. Home, der denſelben Kopf in der Sammlung der Miſſionsgeſellſchaft zu London ſah, iſt der Meinung, daß wegen der, wie beim angeblichen Einhorn, vorwärts gekehrten Richtung des vordern Hornes, dieſes Thier wohl zu einer beſondern Art gehören könne (Philosoph. Transact. 1821. p. 272). Da jedoch die Richtung der Hörner bei den Nashörnern nicht gleichförmig iſt, ſo könnte das erwähnte Exemplar weiter nichts, als eine zufällige Abänderung des gemeinen afrikaniſchen Rhinozeros ſeyn.

aber nicht. Im ehemaligen Kabinet des Prinzen Statthalters zu Haag ſah man an ein Stück Haut drei Hörner befeſtigt, von denen jedoch das dritte nur ein kleiner horniger Auswuchs war[17]). Schon das ganz junge Thier iſt mit dieſen Waffen verſehen, von denen die vordere bis zu einer Länge von 2½ Fuß, und noch darüber, heran wachſen kann.

Was dieſe Art, außer ihren Hörnern, von den vorhergehenden recht auffallend unterſcheidet, iſt, daß der Haut die ſtarren Duplikaturen, wodurch breite Gürtel gebildet werden, abgehen, und daß ſie alſo in dieſer Beziehung der des Elephanten ſich annähert. Ueber dieſen Punkt ſind alle neueren Beobachter einverſtanden. Sparrmann[18]) giebt etwas unbeſtimmt blos an, daß die Haut keineswegs die großen Falten habe, die in den ältern Beſchreibungen und Abbildungen des zweihörnigen Nashorns demſelben das Anſehen gäben, als ob es mit einem Harniſche bedeckt wäre. Gordon[19]) ſpricht ſich hierüber beſtimmter aus. Ihm zu Folge ſieht man blos ganz ſchwache Falten, die wahrſcheinlich nur durch die Bewegungen des Thiers entſtanden ſeyn möchten. Eine ſolche zeigt ſich bei den Erwachſenen vor den Schenkeln und hinter den Schultern, von denen die erſtere 3″, die andere 1″ tief iſt; auſſerdem eine unbeträchtliche hinter den Ohren, 4 kleine vor der Bruſt, und 2 über der Ferſe. Am meiſten bemerklich ſind 9 Falten an den Seiten, von denen die tiefſte nur ½″ hat; um die Augen giebt es mehrere Furchen, welche nicht für Falten gelten können[20]).

Die Haut iſt, wie Sparrmann angiebt, auf dem Rücken 1½ Zoll dick, auf den Seiten aber etwas dicker, obgleich weniger feſt. Trotz dieſer Dicke gehen jedoch Flintenkugeln nicht ſchwer hindurch, und es braucht öfters nur einen einzigen Schuß, um ein Thier zu erlegen. Die Oberfläche der Haut nennt der gedachte Naturforſcher rauh und ſchroff, ohngefähr wie bei den Elephanten; trocken aber wird ſie weit härter und dichter. Allamand ſagt nach Gordon, daß der ganze Leib bedeckt iſt mit ſolchen Incruſtationen in Geſtalt von Knoppern oder Rauhigkeiten, welche ſich auf den

17) Camper S. 242. 18) S. 411. 19) Buff. suppl. VI. p. 79. 20) Auch die auf den Münzen von Domitian und dem praeneſtiniſchen Moſaik dargeſtellten zweihörnigen Nashörner, ſo wie die Bronze in Kaſſel ſind ohne Falten.

den aſiatiſchen Nashörnern finden, mit dem Unterſchiede, daß ſie in dieſen nicht gleichförmig vertheilt ſind; auf der Mitte des Leibes giebt es weniger und unten an den Beinen gar keine.

Die Haare fehlen dieſem Thiere faſt ganz, nur an den Ohrenrändern, zwiſchen und um die Hörner, über den Augen, hie und da zwiſchen den Rauhigkeiten der Haut, und am Schwanze kommen welche vor; letzterer iſt oben rundlich, unten aber zuſammengedrückt und hier an den Seiten mit 1—2″ langen Borſten eingefaßt.

Die Farbe iſt dunkelbraun, am Bauche und in den Falten fleiſchfarben; da das Thier indeß ſich öfters im Schlamm herumwälzt, ſo bekömmt es eine Erdfarbe, welche die wahre verdeckt[21]).

An Größe ſteht dieſe Art keiner andern nach, da ſie 11—12 Fuß Länge und noch mehr erreicht. Folgende Maaße hat Gordon von einem Individuum genommen, das er ſelbſt erlegte.

Länge des Körpers von der Lippe bis zur Schwanzwurzel in gerader Linie	9′	3″	0‴
Länge nach der Krümmung des Körpers	11	0	3
Höhe am Vordertheil	5	3	0
— — Hintertheil	4	8	0
Länge des Kopfs	2	0	0
Umfang des Kopfs zwiſchen den Hörnern	3	6	3
— hinter den Ohren	5	0	6
Länge des vordern Horns	1	4	0
Umfang deſſelben an der Baſis	2	1	6
Länge des hintern Horns	0	8	0
Umfang der Baſis	1	6	6
— des obern Theils der Schnautze	1	6	0
— des untern Theils	1	2	6
Länge der Naſenlöcher	0	2	6
— der Ohren	0	9	0
Entfernung zwiſchen den Grundflächen der Ohren . . .	0	11	0
Umfang des Leibs hinter den Vorderfüſſen	8	5	9

21) Gordon in Buff. suppl. VI. p. 81.

Umfang der Hinterfüße	7′	11″	0‴
— in der Mitte	9	9	0
Breite des Leibs vor der Bruſt	2	1	0
— des Hintertheils, in gerader Linie	2	4	0
Umfang der Vorderfüße am Leibe	3	6	3
— an der Handwurzel	1	9	6
— an der dünnſten Stelle	1	6	0
— der Hinterfüße am Leibe	3	9	9
— über der Ferſe	1	10	0
— an der dünnſten Stelle	1	4	0
Länge der Sohle des Vorderfußes	0	9	0
Breite derſelben	0	9	0
Länge der Sohle des Hinterfußes	0	8	6
Breite derſelben	0	7	9
Länge der Ruthe	2	3	0
Umfang derſelben am Leibe	1	7	0

Der Schädel iſt beim afrikaniſchen Nashorn etwas mehr in die Länge geſtreckt, als beim indiſchen, weil der Kamm des Hinterhauptes bei dieſem vertikal, bei jenem ſchief nach hinten ſteht. Die beiden Stellen, auf welchen die zwei Hörner aufſitzen, ſind etwas gewölbt und rauh.

Verſchieden von allen vorhergehenden iſt dieſer Schädel durch den gänzlichen Mangel an Schneidezähnen, und der Zwiſchenkiefer ſelbſt iſt ſo klein, daß er gar keine enthalten könnte, und auch im Unterkiefer ſind ſich die Backenzähne beider Seiten, die bei den vorhergehenden Arten durch einen anſehnlichen Zwiſchenraum von einander getrennt ſind, ſo genähert, daß nur ein kleiner Raum zur Aufnahme von Schneidezähnen übrig bliebe, und ſie mithin unmittelbar an die Backenzähne anſtoßen müßten. Es ſind alſo hier von Zähnen keine andern, als die letztern vorhanden, deren ſich, wie bei den übrigen Arten, in Allem 28 finden. So, wie eben angegeben, wird der Zahnbau von Camper[22], Sparrmann[23], Cuvier[24] und Burchell[25] beſchrieben. Etwas abweichend hievon ſcheint die Angabe

22) A. a. O. S. 260. 23) S. 418. 24) Recherch. II. 1. p. 27. 25) I. S. 98.

von Gordon [1]) Es giebt, ſagt dieſer Beobachter, in Allem 28 Zähne, nämlich 6 Backenzähne jederſeits, und ſowohl oben als unten 2 Schneidezähne. Anſtatt mit Blainville [2]) auf dieſe Angabe hin gleich eine neue Art errichten zu wollen, iſt es mir auſſer allem Zweifel, daß Gordon den vorderſten Backenzahn für einen Schneidezahn angeſehen hat, was er ſeiner Stellung nach bei andern Thieren wohl ſeyn könnte. Daher kommt es denn auch, daß er auf jeder Seite des Kiefers nur 6 Backenzähne gezählt hat, weil er den vorderſten nicht mit in Rechnung brachte; dieſen könnte man allenfalls einen Vorder-, aber keineswegs einen Schneidezahn nennen.

Die gegenwärtige Art ſcheint faſt dieſelbe Verbreitung zu haben, als der afrikaniſche Elephant. Am häufigſten iſt ſie im ſüdlichen Afrika, zumal in den Kafferländern, gefunden worden; dort haben ſie alle Reiſenden geſehen. Aus der Kapkolonie iſt ſie faſt ganz verſchwunden. Sie breitet ſich von da an gegen Norden allenthalben aus, iſt in Congo ſchon in ältern Zeiten angetroffen worden [3]), und reicht auf der Oſtſeite bis an die Sahara, wie denn aus dem Sudan Denham und Clapperton [4]) die Hörner mitgebracht haben, in Abyſſinien, nach Salt [5]), dieſelbe Art als am Kap einheimiſch iſt, und ſie ebenfalls in Darfur und den Sümpfen des Bahher Abbiad vorkommt [6]).

Die Lebensweiſe iſt wie bei den andern Arten. Gewöhnlich ſieht man nur 2 — 3 Stück beiſammen, manchmal jedoch kommen ſie auch in etwas größerer Anzahl vor. Im Gehen tragen ſie den Kopf, wie die Schweine, geſenkt, und ſind im Laufe ſchneller als das Pferd. Sie wenden hiebei den Kopf von einer Seite zur andern, und reißen mit ihren Hörnern Furchen in die Erde. Ihre Stimme iſt eine Art von Grunzen, das von einem ſtarken Pfeifen begleitet iſt [7]). Waſſer zum Schwemmen iſt ihnen unentbehrlich.

Die Weibchen werfen nur ein einziges Junge, und unter den beiden Geſchlechtern iſt hinſichtlich der Größe keine erhebliche Verſchiedenheit [8]).

---

1) Buff. suppl. VI. p. 81. 2) Journ. de Physique. 1817. p. 168. 3) Pigafetta Congo. p 29. 4) Reiſen. Weim. S. 680. 5) Voy. to Abyssin. Append. 38. 6) Rüppell's Reiſen in Nubien. S. 161. 7) und 8) Gordon. S. 82.

Die Nahrung beſteht in Baumzweigen und Wurzeln, doch frißt es auch ſaftige Pflanzen, wie z. B. Stapelien und die **Stoebe Rhinocerotis Lin.** Am Tage ruht es, und geht erſt gegen Abend ſeinem Futter nach [9]).

Der Nutzen, den man vom afrikaniſchen Nashorn zieht, beſteht im Gebrauch ſeiner Haut, ſeines Fleiſches und Horns. Aus der Haut werden dünne Streifen geſchnitten, die gehörig abgeſchabt, mit Oel getränkt und gereckt die bekannten Reitgerten abgeben, die am Kap mit einem malayiſchen Namen, Schambok, genannt werden. Da man 2 — 4 Schilling für eine ſolche Peitſche bezahlt, ſo iſt ein Rhinozeros allerdings den Schuß Pulver wohl werth [10]). Auch Schilde werden aus der Haut verfertigt.

Das Fleiſch wird von den Eingebornen allenthalben zu den Delikateſſen gezählt; die europäiſchen Koloniſten genießen es aber gewöhnlich nur auf ihren Reiſen, wo der Lebensunterhalt allein durch die Ergebniſſe der Jagd erworben werden kann. Burchell [11]) erklärt dieſes Fleiſch für trefflich, und im Geſchmack dem Rindfleiſch viel ähnlich; die Zunge meint er, würde ſelbſt ein Epikuräer für einen Leckerbiſſen halten. Von einem alten Exemplar fand er das Fleiſch zwar zähe, wozu indeß der Umſtand mitbeitragen mochte, daß es friſch getödtet war, allein von einem Weibchen, das fetter war, war es äußerſt wohlſchmeckend und verdaulich.

Auch in Afrika iſt der Glaube verbreitet, daß Becher aus dem Horne des Rhinozeros verfertigt, gegen Vergiftung ſchützten, indem ſie durch ſtarkes Aufbrauſen der Flüſſigkeit die Schädlichkeit derſelben anzeigen ſollen [12]).

Wenn man die Jagd auf dieſes Thier mit Erfolg betreiben will, ſo muß man es mit Kugeln ſchießen. Die Eingebornen ſtellen ihm zwar auch mit ihren Lanzen und Pfeilen nach, ohne aber damit in der Regel etwas Sonderliches auszurichten; am erſten gelingt es ihnen noch, wenn ſie ganz in der Nähe vergiftete Waffen abſchießen können. Da das Nashorn einen ausgezeichnet guten Geruch hat, ſo muß man ihm gegen den Wind beizukommen ſuchen, und wegen der damit verbundenen Gefahr greift man es nicht leicht auf offenem Felde an, ſondern ſchleicht ſich durch das Gebüſch dicht an daſſelbe heran, damit der Schuß mit voller Kraft die dicke Haut

---

9) Pennant überſ. v. Bechſtein I. S. 143. 10) Lichtenſtein's Reiſen im ſüdl. Afrika. I. S. 157. 11) Reiſen. Weim. II. S. 96. 12) Lichtenſt. I. S. 138.

leichter durchbohrt und einen edlen Theil verlezt. Trifft es der Jäger gut in den Kopf, ſo kann es ein einziger Schuß todt niederſtrecken. Verfehlt er es aber, oder verwundet er es nicht tödtlich, ſo ſtürzt es wüthend nach dem Orte hin, wo der Schuß fiel, und ſpürt ſeinem Gegner nach. Erblickt es ihn, ſo iſt an keine Flucht mehr zu denken, indem das wüthige Thier mit Leichtigkeit das Gebüſch niedertritt, das der Menſch oder das Pferd umgehen muß. Mit geſenktem Kopfe rennt es gerade vorwärts, und furcht mit ſeinem Horne die Erde auf; hat nun der Jäger Geiſtesgegenwart genug, ſo darf er nur auf die Seite ſpringen, und das Nashorn ſchießt an ihn vorüber. Vermeidet er dabei ſich auf die Windſeite zu wenden, damit ihn daſſelbe nicht gleich auswittern kann, ſo bleibt ihm Zeit nochmals zu laden, und es gelingt ihm öfters auf dieſe Weiſe nicht blos ſich ſelbſt zu retten, ſondern auch noch das Thier zu erlegen [13]).

Bemerkungen über zweifelhafte Nashorn-Arten.

Blainville hat in einem früheren Aufſatze (**Journal de Physique 1817. vol. 85. p. 163.**) an zweifelhaften und gut beſtimmten lebenden Arten ſieben aufgezählt, alſo drei mehr, als vorher bekannt waren. Ueber dieſe habe ich folgende Bemerkungen zu machen.

1. Das **Rhinoceros simus**, welches Burchell [1]) in Südafrika wahrgenommen hat, und das mit dem gewöhnlichen zweihörnigen afrikaniſchen durch das Tragen zweier Hörner und den Mangel an Hautfalten übereinkommen, von demſelben aber durch die abgeſtutzte Form der Schnautze und beträchtlichere Größe ſich unterſcheiden ſoll, ſcheint mir bei der Unbeſtimmtheit dieſer wenigen Angaben weiter nichts zu ſeyn, als ein größeres und älteres Exemplar vom gewöhnlichen afrikaniſchen Nashorn, das ſeinen Fortſatz an der Oberlippe ganz eingezogen hat, wie dieß das bei uns zur Schau ausgeſtellte Individuum von der indiſchen Art in der Ruhe gleich-

---

13) Lichtenſt. I. S. 590. — Burchell II. S. 94.

1) Erwähnt hat Burchell dieſe Art zuerſt in einem Briefe an Blainville (Journ. de Phys. 85. p. 163.) und eine Abbildung des Kopfes daſelbſt beigefügt; einige Worte hierüber ſind auch in ſeiner Reiſe II. S. 100 zu finden.

falls zu thun gewohnt war. Die Länge von 134 engl. Zoll, welche Burchell ſeinem Rhinoceros simus beilegt, iſt keineswegs eine ungewöhnliche, da nach verläſſigen Angaben das gemeine afrikaniſche Nashorn gleichfalls 11—12 par. Fuß lang wird.

2. Blainville iſt nicht abgeneigt die von Gordon[2]) beſchriebenen Nashörner gleichfalls für eine eigne Art zu halten, weil ſie mit 2 Schneidezähnen in jeder Kinnlade verſehen ſeyn ſollen. Ich habe jedoch ſchon S. 339 bemerklich gemacht, daß da Gordon blos 6 Backenzähne in jeder Kieferſeite zählt, er ohne Zweifel den vorderſten für einen Schneidezahn angeſehen hat, was er nach ſeiner vorgerückten Stellung wohl ſeyn könnte, indem er faſt am vordern Kieferende ſteht. Nur die Unterſuchung des Schädels allein, die Gordon indeß nicht vorgenommen zu haben ſcheint, iſt im Stande nachzuweiſen, daß der vorderſte Zahn nicht als Schneidezahn erklärt werden könne, weil er oben nicht im Zwiſchenkiefer ſteckt.

3. Ueber das von Bruce beſchriebene abyſſiniſche Nashorn, welches Blainville als ſeine dritte zweifelhafte Art aufſtellt, iſt beim Rhinoceros cucullatus das Weitere bereits geſagt worden.

4. Campbell's neue, und auch von Home als ſolche anerkannte Art, bei der das vordere Horn vorwärts gerichtet iſt, wird wohl weiter nichts ſeyn, als eine zufällige Abänderung des gemeinen afrikaniſchen Nashorns.

5. Eher könnte man auf die Vermuthung kommen, daß in Oſtindien eine zweite Art ſich aufhielte, bei der wenigſtens Weibchen und Junge ohne Horn wären, wenn auch hier nicht etwa das Fehlen deſſelben blos zufällig iſt. Lamare-Picquot[3]) erlegte nämlich vor wenig Jahren auf einer Inſel an der Mündung des Ganges ein Weibchen mit dem Jungen, die beide ohne Horn waren und deren Felle er mit nach Paris brachte.

---

2) In Buff. suppl. VI. p. 78. 3) Nach einem handſchriftlichen Katalog von Iſid. Geoffroy über die von Lamare-Picquot geſammelten Säugthiere und Vögel.

Dritte Gattung.

Das Flußpferd. Hippopotamus.

Linn. syst. nat. XII. p. 101. — Illig. prodrom. p. 98. — Cuv. règn. anim. 2°. éd. I. p. 242.

Vorderzähne giebt es in jeder Kinnlade vier; ſie ſind cylindriſch, die untern ſchief vorwärts gerichtet und die beiden mittleren derſelben am längſten.

Eckzähne finden ſich in beiden Kiefern; die untern ſind von ungewöhnlicher Größe.

Backenzähne ſind in jeder Kieferhälfte ſechs oder ſieben vorhanden; ſie ſind von einem zuſammengeſetzten Bau.

Die Füße haben ſowohl vorn als hinten vier Zehen mit eben ſoviel Hufen, die in einer Reihe liegen.

Die Haut iſt dick, nackt und nur an einigen Stellen mit Borſten verſehen.

Die Schnautze iſt hoch angeſchwollen, ſo daß ſie die großen Schneide- und Eckzähne gänzlich bedeckt, zugleich trägt ſie weder ein Horn, noch endigt ſie ſich in einen Rüſſel.

Obſchon die ganze Ordnung der Dickhäuter keine zierlichen Formen aufzuweiſen hat, ſo hat doch unter ihnen das Flußpferd wieder die ſchwerfälligſte, plumpeſte Geſtalt. Der Kopf iſt groß und endigt vorn in eine hoch angeſchwollene Schnautze, welche die großen Schneide- und Eckzähne gänzlich bedeckt. Der Hals iſt äußerlich kaum angedeutet und verläuft unmerklich in den unförmlich dicken Leib, der von ſo kurzen, plumpen Füſſen getragen wird, daß er faſt den Boden berührt. Die Haut iſt nackt, und nur an einigen Stellen finden ſich vereinzelte Haare. Die Augen ſind klein, die Ohren mittelmäßig und zugeſpitzt, und der Schwanz iſt kurz. Die Füße haben 4 faſt gleich lange und ſämmtlich vorwärts gerichtete Zehen, die von der Haut umwickelt ſind, und äuſſerlich nur durch die kleinen Hufe unterſchieden werden.

Der Bau der Zähne unterſcheidet die Flußpferde ſehr auffallend von den andern Gattungen dieſer Ordnung, und jene Theile ſind nach dem Alter der Thiere an Zahl und Form vielen Abänderungen unterworfen [1]). In Allem finden ſich 36 Zähne, nämlich 8 Schneidezähne, 4 Eckzähne und 24 Backenzähne, und rechnet man die vordern Milch-Backenzähne hinzu, welche ausfallen, ohne erſetzt zn werden, ſo hat man im Ganzen 40 Zähne [2]).

Schneidezähne ſind $\frac{4}{4}$ vorhanden. Die obern ſind cylindriſch, kurz, etwas gekrümmt, abwärts gerichtet und ſchief abgeſchnitten; die hintern ſind kleiner und rückwärts geſtellt. Die untern Schneidezähne ſind größer, als die obern, von cylindriſcher, allmählig in eine Spitze auslaufender Geſtalt, und mit Längsfurchen verſehen, welche am gebrauchten Theil zulezt verſchwinden. Sie ſind, wie beim Tapir und Schwein, ſchief vorwärts gerichtet, und die mittlern ſind an ihrem vorragenden Theil 3 — 4 mal länger als die äußern.

Eckzähne $\frac{1}{1}$. Die obern ſind auf dem Durchſchnitt abgerundet dreieckig, etwas nach vorn gekrümmt und abwärts gerichtet. Auf ihrer Innenſeite zeigen ſie eine tiefe Längskehle und auſſerdem in ihrem ganzen Umfang viele ſchwächere Längsfurchen. Durch Abreibung an den untern ſind ſie vorn mit einer ſchiefen Fläche abgeſtutzt. Die untern Eckzähne ſind von einer enormen Größe, und bei weitem länger als die obern; der Krümmung nach gemeſſen werden ſie an 27″ lang.

Backenzähne ſind bei erwachſenen Thieren $\frac{6}{6}$, und wenn man die vorderſten Milchzähne mitrechnet, welche ausfallen, ohne erſetzt zu werden, $\frac{7}{7}$. Dieſer vorderſte Milch-Backenzahn iſt klein, von den andern abgerückt, und der untere, wie dieß unſere beiden Schädel ausweiſen, verſchwindet mit ſeinem Fach eher, als der obere. Die 3 hinter ihm ſtehenden Zähne werden gewechſelt, die 3 letzten aber nicht. Es giebt demnach 4 Milchzähne, von denen

---

1) Der Zahnbau iſt ſehr genau beſchrieben von Cüvier in ſeinen Recherch. I. p. 287. tab. 2. fig. 3. 4. — Minder ausführlich von Fr. Cüvier in ſeinen Dents des Mammif. p. 206. t. 84. Ihre Angaben habe ich ſorgfältig verglichen mit dem Gebiß der beiden Schädel unſerer Sammlung. 2) Fr. Cüvier zählt in Allem 38 Zähne, weil er die beiden erſten Milchzähne in der Oberkinnlade, welche ſpäter ganz verloren gehn, mitgerechnet, die entſprechenden untern aber überſehen hat.

denen jedoch nur 3 erſetzt werden, und 3 bleibende Zähne. Die 3 erſten Milchzähne, ſo wie ihre Erſatzzähne ſind kegelförmig und viel einfacher geſtaltet, als die hintern Zähne, die zuſammengeſetzt ſind; der 4te Milchzahn aber kommt in ſeinem Bau mit letztern überein, jedoch beim Wechſel tritt gleichfalls ein einfacher kegelförmiger Zahn an ſeine Stelle, ſo daß alſo in jeder Altersperiode, oben wie unten, 3 einfache und 3 zuſammengeſetzte Zähne anzutreffen ſind.

Die 3 erſten Milch-Backenzähne ſind kegelförmig und an den Seiten zuſammengedrückt. Die 3 Erſatzzähne, welche auf den 2ten, 3ten und 4ten Milchzahn folgen, haben gleichfalls eine kegelförmige Geſtalt, ſind aber minder zuſammengedrückt, und da ſie auf der Auſſenfläche mit 2 Furchen bezeichnet ſind, ſo erhält ihre Krone bei der Abnützung eine gelappte Figur.

Die 3 hinterſten Backenzähne, welche bleibend ſind, nebſt dem 4ten Milchzahn, welcher vor ihnen ſteht, haben einen zuſammengeſetzteren Bau. Sie beſtehen nämlich aus 2 Paaren von kegelförmigen Hügeln, die hinter einander liegen, unten zwar verwachſen, oben aber geſchieden ſind. Jeder einzelne Hügel hat auf ſeiner vordern, ſo wie auf ſeiner hintern Fläche eine tiefe Auskehlung; bei ſeiner Abnützung zeigt er daher auf ſeiner Kaufläche die Figur eines Kleeblatts. Geht die Abreibung im Lauf der Zeit bis zu der Stelle, wo ſich dieſer Hügel mit dem andern verbindet, ſo bildet ſich durch das Zuſammenfließen beider Kleeblätter eine 4lappige Figur. Wenn endlich die beiden Hügelpaare ſich vereinigen, ſo zeigt die ganze Zahnkrone nur noch ein großes krummliniges Viereck.

Der Bau der Backenzähne iſt ſich in beiden Kinnladen gleich [3]), nur haben die beiden lezten Zähne des Unterkiefers hinten noch einen einfachen kegelförmigen Anſatz, der bei der Abnützung eine ovale Figur darſtellt.

---

3) Friedr. Cüvier iſt im Irrthum, wenn er ſagt, daß ſich im Unterkiefer nur 2 fausses molaires d. h. einfache, kegelförmige Zähne finden, von denen der erſte ausfällt, ohne erſetzt zu werden, ſo daß alſo der Unterkiefer anfangs 6, endlich nur 5 Backenzähne hätte. Die beiden einfachen Zähne, von denen er ſpricht, werden beim Wechſel wieder erſetzt und der lezte Milchzahn wird gleichfalls mit einem einfachen Erſatzzahn ausgetauſcht; dagegen liegt vor ihnen ein kleinerer, der frühzeitig ganz verloren geht, ſo daß es alſo eine ſehr kurze Periode giebt, wo das Thier 7 Backenzähne, außerdem aber 6 im Unterkiefer hat.

Bemerken muß ich auch noch, daß der 4te oder lezte Milch-Backenzahn des Unterkiefers, welcher ſich in dem kleinern Schädel unſerer Sammlung vorfindet, nicht aus 2, ſondern aus 3 Hügelpaaren zuſammengeſetzt iſt; eine Eigenthümlichkeit, die beide Cüvier's nicht angeben. Dieſe 3 Hügelpaare ſind gleichfalls hinter einander geſtellt, wie bei den übrigen zuſammengeſetzten Zähnen; das hinterſte iſt am größten, und die beiden vordern ſind unter ſich gleich.

Am Skelet iſt für unſern Zweck noch Folgendes zu bemerken. Der Schädel weicht in ſeiner Form merklich von dem der übrigen Pachydermen ab, indem er flach niedergedrückt iſt, ſo daß eine Linie von dem Kamm des Hinterhauptbeins bis zu der Spitze des Naſenbeins faſt wagrecht iſt, und demnach eine ziemlich gleiche Richtung mit der Längsachſe der Unterkinnlade hat. Durch dieſe Entwicklung in horizontaler Richtung bildet der Schädel des Flußpferdes einen direkten Gegenſatz von dem des Elephanten, bei welchem die Entwicklung in ſenkrechter Lage vor ſich geht. Augenhöhlen und Jochbögen ſind ſtark vorſpringend, und die Schnautze bildet an ihrem vordern Ende 4 ſtark aufgetriebene Wülſte, von denen die beiden mittlern die obern Schneidezähne, und die beiden äußern die Eckzähne enthalten. Die Unterkinnlade bietet vorn eine ungewöhnlich breite Fläche dar, welche die untern Schneide- und Eckzähne trägt, und die ſtark aufgetriebenen Fächer der leztern ſpringen noch über die Linie hinaus, in welcher die Schneidezähne liegen.

Wirbel ſind 47 vorhanden, nämlich 7 Hals-, 15 Rücken-, 4 Lenden-, 7 Kreuzbein- und 14 Schwanzwirbel. Rippen finden ſich 15 Paare, wovon 8 ächte und 7 falſche ſind.

Von den Knochen der Gliedmaſſen iſt zu erwähnen, daß ſich dieſelben ſowohl dem des Ochſens als des Schweines annähern, obwohl die einzelnen Theile meiſt Merkmale genug darbieten, um ſie von denen der leztgenannten Thiere zu unterſcheiden.

Schulterblatt und Oberarm ſind groß und ſtark. Ulna und Radius verwachſen frühzeitig, und laſſen zwiſchen ſich nur eine ziemlich tiefe Furche. Die Handwurzel iſt kurz, und beſteht aus 8 Knochen, welche wie gewöhnlich in 2 Reihen liegen. Die Mittelhand hat 4 dicke und kurze Knochen, an welche ſich die kurzen Finger anſchließen.

Der Schenkelknochen iſt lang, gerade und ſchlank. Das Schienbein iſt kurz und an ſeinen beiden Enden breiter als bei irgend einem andern Thier. Das Wadenbein dagegen iſt ſehr dünne, und zugleich ziemlich abgerückt. Die Fußwurzel, welche nach dem Typus des Schweins gebildet iſt, hat die gewöhnlichen Knochen. Der übrige Fuß kommt mit den gleichnamigen Theilen der Hand überein.

Vom Bau der Eingeweide kennen wir weiter nichts, als ihre Beſchaffenheit beim Foetus, den Daubenton[4]) zergliedert hat, und bei einem jungen Thiere, das erſt 2—3 Wochen alt war, eine Länge von $3\frac{1}{2}$ Fuß hatte, und von Sparrmann[5]) unterſucht wurde. In neuerer Zeit iſt über die Anatomie dieſer Theile nichts weiter bekannt geworden, denn ſelbſt Meckel[6]) wiederholt nur die Beſchreibung von Daubenton.

Der Magen des Foetus, den Lezterer beſchreibt, hatte einige Aehnlichkeit mit dem des Nabelſchweins. Er war aus 3 Theilen zuſammengeſetzt, von denen der größte ſich vom Grunde des Blindſacks bis zum Pförtner in einer Länge von $8\frac{1}{2}''$ queer ausdehnte und eine darmähnliche Geſtalt hatte. An ihm waren die beiden andern Anhänge, welche die Form von Blinddärmen hatten, befeſtigt; der größte, welcher 4″ lang war, entſprang an der rechten Seite der Speiſeröhre, der kleinere, der nur 1″ 5‴ lang war, gieng vom Grunde des großen Blindſacks ab. Die innere Beſchaffenheit dieſes Magens war auffallend. Aus der Speiſeröhre nämlich gelangt man in eine kleine mittlere Höhle und von hier aus in die beiden Seitenhörner, die durch eine unvollkommene queere Scheidewand von einander und dem queeren Magentheile ſo geſchieden ſind, daß ſich die Speiſeröhre zunächſt in die mittlere Höhle, das große Horn und den queeren Magentheil öffnet, indem die Mündung von dem großen Horn über der Scheidewand liegt. Die Oeffnung des kleinen Horns befindet ſich dagegen unter dieſer, und demnach ſcheint es, daß die Speiſen zu ihm erſt von der großen Höhle aus gelangen können. Die untere Wand der leztern wird durch 9—10 Vorſprünge in Zellen abgetheilt; übrigens iſt die ganze innere Fläche des Magens, mit Ausnahme des dem Pförtner zunächſt liegenden Stückes, faltig und runzelig.

---

4) Buff. hist. nat. XII. p. 50. t. 4 und 5. 5) Reiſe nach dem Vorgeb S. 568. 6) Syſtem der vergl. Anat. IV. S. 588.

Abweichend hievon iſt die Beſchreibung, welche Sparrmann von dem Magen des erwähnten jungen Thiers giebt. „Es hatte 4 Magen, mithin einen mehr, als die von Daubenton unterſuchte Leibesfrucht. Die beiden erſten Magen, welche den von Buffon unterſuchten etwas ähnlich waren, hatten ein jeder die Länge von ungefähr 7″ und einen Durchmeſſer von 3″. Der 3te war 9″ lang und etwas breiter als jene beide. Der 4te war 7″ lang und vorn 5″ breit, wurde aber nach und nach an der einen Seite ſchmäler, bis er ſich in die untere Magenöffnung endigte, welche 1″ weit, alſo ungefähr anderthalbmal weiter als der obere Magenmund war. Zwiſchen den beiden erſten und dem 3ten Magen bemerkte ich keine ſolchen Klappen als Daubenton angegeben hat. Der 1ſte Magen war beinahe leer, auſſer daß ich einige Stück geronnene Milch darin fand; er unterſchied ſich inwendig von den 3 andern durch die feinere Haut. Die inwendige Haut des 2ten Magens war beinahe gröber und hatte mehr kleine Falten, enthielt auch mehr Klumpen geronnener Milch und überdem eine Menge Sand und Schlamm. Der 3te hatte inwendig ſehr merkliche, ſowohl in die Länge als Queere gehende Falten, enthielt auch gelbere und härtere Klumpen geronnener Milch, ingleichen einige völlig ganze und friſche Baumblätter nebſt einigem Schlamm. Die inwendige Haut des 4ten Magens war ſehr platt, aber doch etwas in Falten gelegt; er hielt ſehr viel Schlamm, aber wenig Milch, welche auſſerdem weißer als in den vorhergehenden war. Dieſer 4te Magen bedeckte größtentheils die andern und hatte ſeinen Platz in der rechten Seite des Bauches; an dem obern inwendigen Rande war der obere Theil der Milz feſtgewachſen.“

Bei der Differenz, die in den beiden mitgetheilten Beſchreibungen herrſcht, muß es künftigen Unterſuchungen überlaſſen bleiben, uns weitere Aufſchlüſſe zu gewähren. Soviel geht jedoch hervor, daß der Magen des Hippopotamus ſehr complicirt iſt, und in dieſer Hinſicht ſich dem der Wiederkäuer annähere.

Ueber die übrigen Eingeweide ſagt Sparrmann Folgendes: „Die Milz war 1′ lang und 3″ breit, und gieng in einer Beugung nach der linken Seite hinunter. Das Gedärme war 109′ lang. Das Maaß der Leber war 14″ von der Rechten nach der Linken gemeſſen, und von hinten nach vorn etwa 8″. An dem vorderſten Rande hatte ſie eine große runde

Aushöhlung, war übrigens ungetheilt, der Geſtalt nach aber ſchief, und auf der linken Seite, wo ich eine 5″ lange Gallenblaſe entdeckte, am breiteſten. Bei der Mutter war eben nichts zu bemerken. Euter fand ich 2. Das Herz war verhältnißmäßig mit weit mehr Fett, als das Elennherz (**Antelope Oreas Pall.**) umgeben; die Länge betrug 5″ und die Breite gegen 4½″. Die ſogenannte eiförmige Oeffnung zwiſchen den Herzohren hatte einen Diameter von 1″. Jede Lunge war 11″ lang und ungetheilt; die rechte aber hatte oben und nach auſſen 2½″ hohe Läppchen oder Fortſätze, und die linke oberwärts einen kleinen zugeſpitzten Auswuchs; etwas unterhalb dieſes letztern fand ich auch einen ½″ großen Fortſatz; queer über der untern Verbindung war ein 1″ hoher Kamm oder Stachel (**crista**) zwiſchen der rechten und linken Lunge.″

Der Aufenthalt des Flußpferdes iſt mehr an das Waſſer gebunden, als bei jedem andern Thier aus dieſer Ordnung. Seine Bewegungen ſind ſchwerfällig und ſeine Seelenfähigkeiten geringe, wie beim Schwein und Nashorn. Die Lebensgeſchichte deſſelben iſt noch nicht vollſtändig gekannt, ja es iſt ſogar noch ungewiß, ob die Gattung nur aus einer oder mehreren Arten beſteht. Desmoulins[7]) fand an den beiden pariſer Skeleten, wovon das eine vom Kap, das andere vom Senegal kam, manche Differenzen, welche ihm zur Errichtung zweier Arten hinreichend ſchienen. Dieſe Trennung beruht jedoch, meines Ermeſſens, noch auf ſehr ſchwachen Gründen, da an einem einzigen Exemplar es unmöglich beſtimmt werden kann, welche Abweichungen der Art überhaupt und welche blos dem Geſchlecht, dem Alter oder gar nur dem Individuum zukommen. Bis wir demnach genaue, nach vielen Exemplaren aus verſchiedenen Gegenden entworfene Beſchreibungen des äußern und innern Baues, ſo wie eine vollſtändige Kenntniß der Lebensgeſchichte dieſer Thiere erlangt haben werden, müſſen wir ſie vor der Hand als eine einzige Art ausmachend anſehen.

Bis jetzt kennt man mit Zuverläſſigkeit nur Afrika als die Heimath dieſer Thiere. Zwar hat Marsden[8]) das Hippopotamus auch als einen Bewohner von Sumatra aufgeführt, allein es iſt dieß, wie ſchon früher bemerklich gemacht wurde, weiter nichts, als der zweifarbige Tapir.

7) Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 219. 8) History of Sumatra. edit. 3. p. 116.

1.

Das gemeine Flußpferd. Hippopotamus amphibius.

Tab. CCCXVIII.

בהמות. Behemoth. Hiob 40, 15. Bochart Hierozoic. ed. Rosenm. III. p. 705.
Ἵππος ποτάμιος. Herodot. II. c. 71.
— — Aristotel. hist. anim. II. c. 7. 12.
— — Diodor. biblioth. hist. I. p. 42 ed. Weseling.
Hippopotamus. Plin. hist. nat. VIII. c. 25. (c. 39 Hard), c. 26 (c. 40 Hard), XI. c. 12 (c. 14 Hard), c. 37 (c. 61 Hard), c. 39 (c. 93 Hard), XXXII. c. 11 (c. 53 Hard).
Ἵππος ποτάμιος. Pausanias Messen. p. 364. Arcad. 694.
— — Aelian. anim. V. c. 53.
Ἵππαγρος. Oppian. carm. de venation. III. vers. 251.
Ἵππος τοῦ Νείλου. Tatius, de Clitoph. et Leucipp. amoribus. lib. 4. p. 221. edit. Salmas
Hippopotame. Abdallatif. relat. de l'Egypte, trad. par de Sacy. p. 143.
Hippopotamus. Bellon. de aquatil. I. p. 22.
— Gesn. aquat. p. 494. cum fig.
L'hippopotame ou cheval marin. Thevet cosmogr. I. fol. 64.
Cheropotamus et Hippopotamus. Alpin. hist. Aegypt. nat. I. p. 245. t. 22. fig. 1, 2; t. 23, 24, 25.
Hippopotamo. Zerenghi descript. dell. hippop.
Hippopotamus antiquorum. Columm. aquat. p. XXVIII. fig. p. XXX.
Hippopotamus. Aldrov. digit. p. 181. mit mehrern Fig.
— Jonst. quadr. 76. t. 49.
Hippopotame, cheval marin. Thevenot voy. i. p. 491.
Cheval Marin. Marmol Afr. I. p. 51.
Hippopotamus. Charlet exerc. p. 14.
— Ludolf. hist. aethiop. I. c. 10. n. 1. mit Fig. — comment. p. 155.
— Grew. mus. reg. soc. p. 14. t. 1. Abbild. des Schädels.
— Rai. syn. quadrup. p. 123.

Hippopotami or River-horses. Water-Elephants, Kerkamonou. Barbot Guin. p. 73. 117.

Seekuh. Kolbe Vorgeb. S. 168. t. 6. fig. 1. ſchlecht.

Hippopotame. Jussieu mém. de l'acad. 1724. p. 209. Beſchreib. und Abbild. des Schädels.

Le cheval marin ou l'hippopotame. Lobo voy. hist. d'Abissinie I. p. 288.

The Hippopotamus. Shaw trav. p. 427.

Hippopotamus. Linn. syst. nat. II. p. 48. — VI. p. 11.

— Klein quadrup. p. 34. t. 3. ſchlecht.

— Briss. regn. anim. p. 122.

Hippopotame ou cheval marin. Adans. Seneg. p. 73.

Hippopotamus (amphibius) Linn. syst. nat. X. p. 74.

L'Hippopotame. Buff. hist. nat. XII. p. 22. t. 3. (Jung); t. 6. f. 1. (Schädel), 2, 3 (Fuß). — Suppl. III. t. 62 u. 63. Suppl. VI. t. 4. 5.

Hippopotamus amphibius pedibus quadrilobis. Linn. syst. nat. XII. p. 101.

Waſſerochs. Knorr Delic. II. t. K. 12.

Das Nilpferd. Berl. Samml. I. S. 514 mit Fig.

The Hippopotame. Penn. syn. quadr. p. 78. — Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 149. t. 20.

L'Hippopotame. Allamand. hist. nat. du Gnou, du grand Gerbo et de l'Hipp. t. 3.

Hipp. amphibius. Erxl. syst. regn. anim. p. 195.

— — Sparrmann. Kongl. Suensk. Vetensk. Acad. Handl. 1778. XXXIX. p. 329. t. 10. — Reiſe S. 553. 562—572. t. 13. 14.

Hippopotamus. Chemniz Naturf. XXI. S. 84.

Hipp. amphibius. Linn. ed. Gmel. XIII. p. 214.

L'Hippopotame. Levaill. voy. I. p. 349.

Hipp. amphibius. Donndorff zoolog. Beitr. I. S. 730.

— — Spalowsky erſter Beitr. z. Naturgeſch. S. 45. t. 55. (Abb. des Thiers); 56 a u. 56 b. (Schädel).

— — Blumenbach's Handb. d. Naturgeſch. 5te Aufl. S. 126.

— — Shaw gen. zoolog. II. 2. p. 442 mit Fig.

— — Thunberg. mém. de l'Acad. de St. Pétersb. p. 321.

L'Hippopotame. Cuv. rech. sur les ossem. foss. I. p. 270 mit Abbild. des Skelets. — Règn. anim. ed. 2. p. 242. Ueberſ. v. Voigt. S. 275.

— Desmar. Mammalog. p. 386. — Enc. méth. t. 40. f. 4.

Hippopotamus or River Horses. Maxwell Edinb. phil. Journ. V. p. 271.

Flußpferd. Burchell neue Biblioth. d. wichtigſten Reiſebeſchr. XXXII. S. 302.
Hipp. amphibius. Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. XXI. p. 189 mit Fig.
— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 215.
— — Bonelli mem. dell. real. Acad. di Torino. XXIX. (1825) p. 243.
— — Griff. anim. Kingd. III. p. 397. V. n. 735.
— — Fisch. syn. mammal. p. 425.
Nilpferd, Flußpferd, Seekuh im Deutſchen.
Foras l'bar, Abu mner bei den Egyptern.

Aus der vorſtehenden langen Reihe von Schriftſtellern, die noch durch Zufügung mehrerer unwichtigeren, welche Erxleben und Donndorff aufgenommen haben, anſehnlich hätte vergrößert werden können, ſollte man ſchließen, daß unſere Kenntniß von den afrikaniſchen Flußpferden ganz befriedigend wäre, während im Gegentheil dieſelbe noch ſehr mangelhaft iſt, und künftige reiſende Naturforſcher zu ihrer Vervollſtändigung weſentliche Beiträge zu liefern haben 9).

Die erſte Erwähnung des Hippopotamus geſchieht in der heiligen Schrift, wo im 40ten Kapitel Hiob's, V. 15—19, ein Thier unter dem Namen בהמות **Behemoth** beſchrieben wird, von dem Bochart mit großer Gelehrſamkeit nachgewieſen hat, daß hierunter kein anderes, als das Nilpferd zu verſtehen wäre.

Unter den Profan-Schriftſtellern beſchreibt Herodot (**II. cap. 71.**) am erſten das Hippopotamus. „Die Flußpferde," ſagt er, „werden in der papremitiſchen Praefektur für heilig gehalten, in den übrigen nicht ſo. Ihre Körperbeſchaffenheit iſt folgende. Sie ſind vierfüßig, aber mit geſpaltenen Klauen wie beim Ochſengeſchlechte, mit aufgeworfenem (σιμὸν) Geſicht, Pferdemähne, vorragenden Zähnen, Pferdeſchwanz und Pferdeſtimme, von der Größe eines ſehr großen Ochſens, und mit ſo dicker Haut, daß aus der getrockneten Wurfſpieße verfertigt werden" 10).

Daß

---

9) Die geſchichtliche Darſtellung der Kenntniſſe, welche das Alterthum und das Mittelalter vom Flußpferd hatte, hat Schneider (P. Artedi synonymia piscium p. 247.) ſehr gründlich und umfaſſend bearbeitet. — 10) Porphyrius (bei Euseb. in praeparatione evangelica X. p. 466.) bemerkt, daß Herodot ſeine Beſchreibung des Hippopotamus von dem Mileſier Hecataeus entlehnt habe.

Daß dieſe Beſchreibung des alten Hiſtorikers faſt durchgängig unrichtig iſt, wird aus der ſpätern Charakteriſtik des Flußpferdes hervorgehn; gleichwohl treffen wir bei dem Naturforſcher, der zunächſt nach Herodot dieſes Thier beſchrieben hat, keine beſſere an. „Das egyptiſche Flußpferd," ſagt Ariſtoteles, „hat eine Mähne wie das Pferd, geſpaltene Klauen wie die Ochſen, ein aufgeworfenes Geſicht, ein Sprungbein wie die Thiere mit geſpaltenen Klauen, etwas vorragende Zähne, den Schwanz des Schweines, die Stimme des Pferdes und die Größe des Eſels. Die Haut iſt ſo dick, daß aus ihr Schilder verfertigt werden. Die innern Theile ſind dem Pferd und Eſel ähnlich."

Es erhellt auf den erſten Anblick, daß dieſe Beſchreibung dem größten Theile nach mit der von Herodot übereinſtimmt. Einiges iſt indeß verändert oder zugeſetzt, indem Ariſtoteles den Schwanz nicht mit dem des Pferdes, ſondern des Schweines vergleicht, die Größe blos der eines Pferdes gleich ſchäzt, und das Sprungbein, ſo wie die innern Theile anführt. Dieſe Abänderungen und Zuſätze kann Ariſtoteles keineswegs aus Autopſie entworfen haben, ſonſt würde keine ſo falſche Beſchreibung bei ihm zu finden ſeyn, ſondern er muß ſie aus einer andern Quelle genommen haben, die wir jezt mit Zuverläſſigkeit nicht mehr ausmitteln können.

Auſſer der erwähnten Stelle kommen bei Ariſtoteles noch 2 andere vor, die nicht richtiger als jene ſind. In der einen (Hist. anim. II. 1.) wird das Hippopotamus mit dem Schaf, der Ziege und dem Hirſche unter die Thiere mit geſpaltenen Hufen gerechnet. In der andern (VIII. 2.) wird behauptet, daß das Flußpferd ſo wenig als die Meerſchildkröte, das Krokodil und der Seehund entfernt vom Waſſer aushalten und leben könne.

In manchen Stücken richtiger, wenn gleich noch mit einigen ſtarken Irrthümern vermiſcht, iſt die Beſchreibung, welche wir bei Diodorus finden. „Das Nilpferd," heißt es daſelbſt, „iſt nicht kleiner als 5 Ellen (πηχῶν), vierfüßig und mit geſpaltenen Klauen, wie die Ochſen. Es hat vorragende und größere Zähne als das Wildſchwein, und zwar drei auf jeder Seite; Ohren, Schwanz und Stimme wie beim Pferd, die übrige Körpermaſſe nicht unähnlich dem Elephanten, die Haut die dickſte und ſtärkſte unter allen Thieren. Es lebt im Waſſer wie auf dem Lande; bei Tage bewohnt es das Waſſer und beſchäftigt ſich auf dem Grunde, bei

Nacht aber ſteigt es an's Land und frißt die Saaten und Kräuter ab, ſo daß es, wenn das Thier mehrere Junge und in jedem Jahr gebären würde, den Feldern der Egypter den größten Schaden zufügen könnte"[11]).

Die vierte Notiz vom Hippopotamus, welche wir bei den Profan-Schriftſtellern antreffen, giebt Plinius, und es läßt ſich ſchon im voraus vermuthen, daß bei einem Autor, der ohne Selbſtbeobachtung, ohne Kritik und ohne Sachkenntniß ſeine Naturgeſchichte zuſammenſchrieb, keine genauere Beſchreibung, als die bisher angeführten, vorkommen wird. „Größer an Höhe als das Krokodil," ſagt er[12]), „wird im Nil das Hippopotamus gefunden, mit zweifachen Klauen wie die Ochſen, mit dem Rücken, der Mähne und dem Wiehern des Pferdes, mit aufgeworfener Schnautze, mit dem Schwanze und den gekrümmten Zähnen der Eber, die aber weniger gefährlich ſind; die Haut zu Schildern und Helmen geeignet, weil ſie undurchdringlich iſt, außer wenn ſie durch Waſſer erweicht wird." Außerdem kommen bei Plinius noch mehrere Stellen vom Flußpferd vor, wie z. B. **XI. cap. 37**, wo er deſſen Zähne vorragend, wie beim Schwein und Elephanten nennt, dann **IX. cap. 12**, wo er ihm gar eine Bedeckung von Haaren zuſchreibt u. ſ. w.

Nach Plinius treffen wir bei den ſpätern lateiniſchen und griechiſchen Schriftſtellern, wie Aelian[13]), Plutarch[14]), Porphyrius[15]) und Pauſanias[16]), wenig Erhebliches und meiſt Abgeſchriebenes an. Die wilden Pferde, derer Oppian[17]) an den äthiopiſchen Grenzen mit zwei vorſtehenden Zähnen, geſpaltenen Klauen und langer Mähne gedenkt, können nichts anders als Flußpferde ſeyn. Auch Ammianus Marcellinus[18]), der im 4ten Jahrhundert ſchrieb, legt dem Hippopotamus noch die Form des Pferdes und geſpaltene Klauen bei. Er führt ferner an, daß dieſe Thiere zuerſt dem römiſchen Volke unter der Aedilität des M. Scaurus gezeigt, nachher öfter eingebracht worden ſeyen, jetzt aber nicht mehr

---

11) Bibliothec. historic. Tom. I. p. 42. ed. Wesseling. 12) Hist. nat. VIII. c. 25. (c. 39 Hard.). 13) Hist. animal. VII. 19. 14) De solertia animal. p. 962. 15) De abstinentia lib. 3. 16) Messeniac. p. 364. 403. — Arcad. p. 694. 17) Carmen de venatione III. vers. 251. 18) Hist. roman. lib. 22. cap. 15.

gefunden würden, da ſie, um der Verfolgung zu entgehen, ausgewandert wären.

Ueber die in Rom vorgezeigten Flußpferde finden wir, auſſer den Angaben der eben genannten Schriftſteller, noch einige Notizen bei andern Autoren. Dio Caſſius (T. 1. p. 655.) ſchreibt, daß in Rom das erſte Hippopotamus bei Auguſtus Triumph über die Cleopatra geſehen worden ſey. In dieſem Punkt verdient jedoch Plinius mehr Glaubwürdigkeit, dem zu Folge das erſte Flußpferd während der Aedilität von Scaurus nach Rom gekommen iſt, womit auch Ammianus Marcellinus, wie eben angeführt, übereinſtimmt. Dio (T. II. p. 1211. ed. Reimari) bemerkt ferner, daß Commodus 5 Flußpferde getödtet habe. Julius Capitolinus berichtet, daß unter Antoninus Pius und Gordian Krokodile und Flußpferde in Rom geſehen worden ſeyen. Daß Heliogabal Hippopotamus gehabt habe, erzählt Lampridius. Endlich beſingt Calpurnius [19]), ein Dichter aus dem Zeitalter des Kaiſers Carus, das zu Rom vorgezeigte Flußpferd [20]).

An Gelegenheit genaue Beobachtungen über das Hippopotamus anzuſtellen, fehlte es demnach den Römern nicht, da ſie aber keinen Sinn für eine wiſſenſchaftliche Betrachtung der Natur hatten, ſo half ihnen dieſe Gelegenheit zu nichts.

Die verhältnißmäßig am mindeſten unrichtige Beſchreibung, welche wir aus dieſem Zeitraume übrig haben, iſt die von dem Alexandriner Achilles Tatius*), der im 4ten Jahrhundert lebte. Obwohl nicht nach Autopſie entworfen, läßt ſie doch das fragliche Thier nicht verkennen.

Beſſer als die Schriftſteller haben die alten Künſtler das Hippopotamus dargeſtellt. An der Baſis des vatikaniſchen Nilus [21]) erkennt man z. B. deutlich die Flußpferde, welche im Fluße mit Krokodilen kämpfen,

---

19) „Spectavi vitulos et equorum nomine dictum
Sed deforme pecus, quod in illo nascitur amne,
Qui sata riparum vernantibus irrigat undis.“
Eclog. VII. vers. 66.

20) Vergl. Schneider a. a. O. S. 257. *) De Clitoph et Leucipp. amoribus. lib. IV. p. 221. edit. Salmas. 21) S. die Abbild. bei Schneider a. a. O. tab. 3. fig. 1.

von denen das eine bereits von einem Hippopotamus gepackt und in die Höhe gehoben iſt; außerdem ſieht man Ibiſe und die Lotuspflanze. Auf der Gemme, welche im Beſitz der Familie Orleans iſt, kommt ebenfalls ein Flußpferd vor, das vom Lotus umgeben iſt und ein Krokodil im Rachen trägt [22]). Die Münzen von Adrian zeigen gleichfalls öfters ziemlich kenntlich das Hippopotamus mit dem Krokodil und dem Nilus. Auf einer ſolchen Münze, welche Belon [23]) abgebildet hat, ſieht man den Nilus auf einer Sphinx ſitzen, in der Linken das Füllhorn haltend, und im Waſſer kommt wieder das Flußpferd mit dem Krokodil vor. Und daß man in der Deutung dieſer ſehr kenntlich gezeichneten Thiere keineswegs geirrt habe, geht aus Lucian [24]) und Philoſtratus [25]) hervor, die ausdrücklich ſagen, daß man den Nil nicht anders, als in der Begleitung des Hippopotamus und Krokodils dargeſtellt habe. Bemerkenswerth iſt es noch, daß die alten Künſtler in den uns hinterlaſſenen Denkmalen, von denen hier nur einige angeführt ſind, das Flußpferd häufig im Kampf mit dem Krokodil vorgeſtellt haben, während ſich bei den Schriftſtellern keine Notiz von einer ſolchen Feindſchaft findet.

Als Wohnort geben die alten Autoren gewöhnlich den Nil an, doch kommen auch einige andere Angaben vor. Nearchus, ein Feldherr und Begleiter Alexanders auf ſeinem indiſchen Zuge, und Eratoſthenus behaupten, daß im Indus keine Flußpferde gefunden werden; das Gegentheil verſichert Oneſicritus, der gleichfalls ein Begleiter Alexanders war [1]). Dem Nearchus ſtimmt Pauſanias bei, dem Oneſicritus aber Philoſtratus und Nonnus. Ein Landſee bei Licha an der äußerſten Küſte von Afrika ſoll, nach Strabo [2]), Flußpferde und Krokodile ernähren. Der Bambotus, ein Fluß am Atlas, ſoll voll Krokodile und Flußpferde ſeyn [3]). Dieſe letztern Angaben mögen, wenigſtens zu jenen Zeiten, begründet geweſen ſeyn; hinſichtlich des Indus ſind jedoch ſchon die Zeitgenoſſen Alexanders nicht einig, und von den neuern Reiſenden hat keiner in demſelben die fraglichen Thiere wahrgenommen.

---

22) Ebenda Fig. 2, und außerdem Fig. 3 und 4. 23) De aquatilibus p. 23. 24) Praecepta rhetorica p. 311 ed. Graevii. 25) Ic. lib. 1, imag. V edit. Olear. p. 769.
1) Strabo Geograph. XI. p. 1012 und 1033. 2) Ebenda XVI. 3) Plinius lib. V. cap. 1.

In den folgenden Jahrhunderten iſt die Kenntniß unſers Thiers von den chriſtlichen Schriftſtellern ſo wenig vervollkommnet worden, daß es nicht der Mühe lohnt ſie anzuführen. Nur bei dem Araber Abdallatif[4]), der zu Ende des 12ten Jahrhunderts Egypten durchreiſte, treffen wir eine umſtändliche Beſchreibung, die, weil ſie nach der Natur entworfen iſt, einen naturhiſtoriſchen Werth hat, und die richtigſte von allen iſt, welche bis zu dieſer Zeit erſchienen waren.

Der erſte chriſtliche Schriftſteller, der das Glück hatte ein lebendiges Flußpferd zu ſehen, iſt Belon[5]), der in der Mitte des ſechzehnten Jahrhunderts ſein Buch ſchrieb. Es war zu Konſtantinopel, wo ihm die Gelegenheit eröffnet wurde ein lebendiges Hippopotamus zu beobachten, das der türkiſche Kaiſer vom Nil her erhalten hatte. Seine Beſchreibung iſt jedoch nicht an Ort und Stelle, ſondern wahrſcheinlich erſt ſpäter aus dem Gedächtniß entworfen, daher ſehr oberflächlich. Nicht einmal eine Zeichnung dieſes Thiers iſt beigefügt, ſondern daſſelbe iſt blos nach einer Münze von Adrian und nach dem vatikaniſchen Nilus abgebildet.

Gylius, der nach einem Briefe an den Kardinal d'Armagnac (citirt von P. Alpin I. p. 248), gleichfalls ein Flußpferd zu Konſtantinopel, und vermuthlich daſſelbe Exemplar als Belon ſah, benützte dieſe Gelegenheit zur Entwerfung einer genauen Beſchreibung ſo wenig, daß er blos die von Diodor kopirte[6]).

Erſt mit dem Anfang des 17ten Jahrhunderts erſchien eine gute Beſchreibung von einem italieniſchen Chirurgen Zerenghi[7]), welcher in der Nähe des Nils bei Damiette zwei Flußpferde in einer Grube ſelbſt gefangen und erlegt hatte. Er brachte die beiden Häute nach Italien, und fügte ſeiner Abhandlung eine Zeichnung des Weibchens bei.

Fabius Columna[8]), der die Häute dieſer beiden Thiere zu ſehen bekam, entwarf nach denſelben drei Jahre ſpäter gleichfalls eine Beſchreibung und gab eine Abbildung des Weibchens. Da die kleine Abhandlung

4) Relat. de l'Egypte, trad. par M. de Sacy, p. 143. 5) De Aquatilibus. Paris. 1553. p. 12. 6) Aelian. Gylius, lib. XI. c. 45. 7) In ſeinem Abriß der Chirurgie, 1603, wo S. 55 die Beſchreibung des Nilpferds beginnt. Buffon (XII. p. 24) hat von dieſer ſeltnen Abhandlung einen Auszug mitgetheilt. 8) Aquatil. et terrest. animal. observ. 1616. p. 28.

Zerenghi's in einem Werke ſtand, in welchem man ſie nicht vermuthen konnte, ſo wurde ſie bald vergeſſen, und F. Columna wurde daher die Ehre zu Theil, als erſter genauer Beſchreiber des Nilpferds aufgeführt zu werden, bis Buffon für den Chirurgen die Priorität mit Recht in Anſpruch nahm.

Aldrovand hatte, nach Zerenghi's Angabe, von der Haut des Weibchens ebenfalls eine Zeichnung verfertigen laſſen. Die Abbildung jedoch, welche derſelbe in ſeinen **Quadruped. digit. vivip. lib. I. p. 184** und **185** mittheilt, iſt nicht nach derſelben, ſondern nach einer Zeichnung entworfen, die er aus Padua erhalten hatte. Letztere rührt wahrſcheinlich von Proſper Alpin her, der ſich 3 Jahre in Egypten aufgehalten hatte, im Jahr 1583 zurückkehrte und 1617 als Profeſſor zu Padua ſtarb. Vergleicht man ſeine Abbildungen mit denen von Aldrovand, ſo ſieht man, daß letztere bloſe Kopieen von den erſtern ſind.

Nach der Reihenfolge der Publikation kommt jetzt Jean de Thevenot[9]), der eine kurze, aber ziemlich gute Beſchreibung von einem Flußpferd entwarf, das 1658 bei Girge gefangen und von ihm in Kairo geſehen wurde. Ludolf[10]) gab Abbildungen, welche denen ſeiner Vorgänger vorzuziehen waren.

Nicht eher als hundert Jahre nach Proſper Alpins[11]) Tode, von dem bereits geſprochen worden iſt, gelangte ſein Werk zur Publikation. Er hatte in Kairo bei dem Paſcha von Egypten zwei mit Spreu ausgeſtopfte Flußpferde geſehen, von denen das eine ein erwachſenes Weibchen, das andere ein Foetus aus demſelben war; beide ſind im angeführten Werke auf **Tab. 22** ſehr mittelmäßig abgebildet. Da Alpin an dieſen Exemplaren keine vorragenden Zähne, wie ſie nach den alten Schriftſtellern ſich finden ſollten, wahrnahm[12]), ſo kam er auf die Vermuthung,

---

9) Relation d'un voy. fait au Levant. 1665. p. 491. 10) Historia aethiopica 1681. — Ferner ad suam hist. aethiop. commentar. 1691. 11) Hist. Aegypt. natural 1735. p. 245. 12) P. Alpin drückt ſich über die Zähne dieſer beiden Exemplare nicht deutlich aus, ſo daß man nicht weiß, ob ſie ganz gefehlt haben, oder nur bedeckt waren. In den angeführten Figuren fehlen die Zähne gänzlich, ſo daß dieſelben wahrſcheinlich zugleich mit dem Schädel weggenommen waren. In der Beſchreibung heißt es blos: „Non fuisse vero Hippopotamum vel eo argumento deprehendebatur, quod non habent dentes exertos, ut omnes veteres de equo fluviatili unanimiter tradidisse visi sunt.“

daß dieſe unter dem Hippopotamus ein ganz anderes Thier verſtanden hätten. Als er ſpäter ſelbſt eine Haut zu ſehen bekam, welche dieſe vorragenden Zähne zeigte, ſo wurde er noch mehr in ſeiner Meinung beſtärkt, und er errichtete daher 2 Gattungen von Flußpferden, von denen er die eine ohne vorſpringende Zähne **Cheropotamus**, und die andere mit ſolchen **Hippopotamus** nannte. Daß übrigens dieſer Unterſchied nicht begründet iſt, ſondern alle Flußpferde von den Lippen bedeckte Zähne haben, iſt jetzt ausgemacht.

Die bisher genannten Schriftſteller hatten keine Gelegenheit das Thier in ſeinem freien Zuſtande genügend beobachten zu können; mit der zunehmenden Reiſeluſt aber wurde eine ſolche immer mehr eröffnet, und während die bisher beſchriebenen Flußpferde ſämmtlich vom Nil waren, wurde jetzt das Kapland der Ort, von wo aus eine genauere Kenntniß derſelben erlangt wurde. Es mag genügen hier nur noch die wichtigern Schriftſteller namhaft zu machen, da man die übrigen aus der Aufzählung der Synonyme erſehen kann.

Schon Kolbe [13]) beſchreibt die Flußpferde vom Kap und giebt brauchbare Aufſchlüſſe über ihre Lebensweiſe; ſeine Abbildung iſt jedoch ohne Werth. Sparrmann [14]) bekam eine Junges lebendig in ſeine Gewalt, das er anatomirte und mittelmäßig abbildete. Die genaueſte Beſchreibung aber verdanken wir den Beobachtungen des holländiſchen Hauptmanns Gordon [15]), der auf ſeinen Reiſen im Innern der Südſpitze von Afrika dieſe Thiere häufig zu ſehen bekam, indem er ſelbſt 9 derſelben tödtete, und mit Plettenberg, dem Gouverneur vom Kap, bei einer Jagd anweſend war, wo ihrer nicht weniger als 21 erlegt wurden. Die beiden Zeichnungen, welche er 1780 an Allamand mittheilte, ſind nach friſchen Exemplaren verfertigt worden, während ſie früher blos nach getrockneten Fellen entworfen waren; dieſe Figuren ſind faſt von allen ſpätern Schriftſtellern kopirt worden, wie denn auch Schreber's Abbildung davon ent-

13) Reiſe an d. afrikan. Vorgeb. S. 167. 14) Reiſe nach dem Vorgeb. S. 560. 15) Seine Beſchreibungen und Abbildungen hat Allamand mitgetheilt, von wo ſie in Buffon's Naturgeſchichte (Suppl. VI. p. 68. t. 4 und 5; ferner Ausgabe von Sonnini. XXX. p. 73) übergegangen ſind.

nommen iſt. Von den neuern Reiſenden am Kap iſt nur noch Burchell[16]) anzuführen, der einige Notizen über die äußere Geſtalt, die Lebensweiſe und die Abbildung eines Kopfs mittheilte, über den ſo wenig gekannten innern Bau aber leider keine Aufſchlüſſe gab.

Aus der bisherigen Darſtellung geht demnach hervor, daß wir über das Flußpferd eine ſehr reiche Litteratur beſitzen, in welcher die äußere Geſtalt und Lebensweiſe deſſelben ſeit den früheſten Zeiten erörtert worden iſt, wenn gleich das Aeltere jetzt faſt durchgängig als unbrauchbar erſcheint und nur noch in hiſtoriſcher Beziehung einen Werth hat. Deſto ärmer dagegen iſt derjenige Theil der Litteratur dieſes Thieres, welcher die anatomiſchen Verhältniſſe behandelt, und nur von der Oſteologie läßt es ſich ſagen, daß ſie vollſtändig gekannt iſt.

Grew[17]) war der erſte, der im Jahre 1681 eine Abbildung und Beſchreibung des Schädels lieferte. Beſſer abgebildet und vollſtändiger beſchrieben wurde derſelbe von Anton de Juſſieu[18]), der zugleich Bemerkungen über die Zähne und Zehen des Vorderfußes beifügte. Noch genauer bearbeitete 1764 Daubenton[19]) die Oſteologie des Schädels, der vordern und hintern Zehen und der 2ten Reihe der Handwurzel; auch praeparirte er den Femur eines Foetus, der im pariſer Kabinet aufbewahrt wurde. Pallas[20]) und Buffon[21]) publicirten 1777 jeder die Zeichnung eines Backenzahns, und Spalowsky[22]) gab 1794 abermals eine Figur vom Schädel und von einem Backenzahn.

Dieß war Alles, was von der Oſteologie des Hippopotamus gekannt war, als Cüvier bei ſeinen Unterſuchungen über die foſſilen Knochen ſich in die Nothwendigkeit verſetzt ſah, den ganzen Knochenbau dieſes Thieres aufs genaueſte zu ſtudieren. Zu dieſem Behufe ließ er an dem Foetus, von dem Daubenton einen Knochen bereits herausgearbeitet hatte, das vollſtändige Skelet präpariren, und da der Kopf deſſelben noch nicht gehörig ausgebildet und verhältnißmäßig zu groß war, ſo ließ er die Zeichnung des

16) Reiſen in das Innere von Südafrika I. S. 301. 17) Mus. regal. societ. p. 14. t. 1. 18) Mém. de l'Académ. 1724. 19) Buff. hist. nat. XII. p. 50. t. 6. fig. 1 — 3. 20) Mém. de Pétersb. 1777. part. II. pl. 8. fig. 3. 21) Suppl. V. pl. 6. 22) Erſter Beitrag z. Naturgeſch. der vierfüß. Thiere. S. 46. t. 56.

des Schädels nach einem ausgewachſenen Exemplar verfertigen. Mit dieſer Zeichnung und Beſchreibung [23]), die natürlich beide keineswegs ganz befriedigend ſeyn konnten, mußte man ſich ſo lange behelfen, bis es Cüvier im Jahr 1820 gelang ſich das vollſtändige Skelet von einem ganz ausgewachſenen Flußpferd zu verſchaffen, welches Delalande am Berg-Rivier, 40 Stunden von der Kapſtadt, erhalten hatte. Nach dieſem Skelet ſind die neuen Zeichnungen und die verbeſſerte Beſchreibung in den **Rech. sur les ossem. foss. I. p. 270** entworfen.

Vom Bau der Eingeweide kennen wir weiter nichts, als was Daubenton in ſeiner Zergliederung eines Foetus und Sparrmann in ſeiner Unterſuchung eines jungen Thieres mitgetheilt hat. Ueber die innere Beſchaffenheit des Hippopotamus ſind demnach unſere Kenntniſſe noch ſehr unvollſtändig.

Nach dieſer geſchichtlichen Darlegung unſerer Kenntniſſe vom Hippopotamus gehen wir jetzt zu der eigentlichen Naturgeſchichte deſſelben über.

Das Flußpferd kommt in ſeiner äußern Geſtalt mit dem Elephanten und Rhinozeros überein, iſt aber noch plumper und maſſiver als letzteres, zu dem es übrigens, beſonders zu den ungepanzerten Arten, eine nahe Verwandtſchaft zeigt. Die Haut iſt außerordentlich dick und ſtark [24]), und faſt nackt zu nennen, da ſich auf dem Rumpfe nur wenige kleine und vereinzelte Haare finden, die ſelbſt an den Füßen und am Bauch fehlen und blos am Halſe etwas größer ſind; an den Lippen ſtehn kleine, auseinander gerückte Haarbüſchel, die etwas länger ſind als die übrigen Haare, obgleich die längſten nicht mehr als 5½ Linien betragen. Am Schwanz kommen gleichfalls Haare vor, ſo wie auf der innern Ohrenfläche [25]).

Der Kopf iſt groß und vorn abgerundet, die Ohren ſind kurz, und die Augen klein. Der Rachen iſt weit geſpalten, und die großen Zähne werden bei geſchloſſenem Munde von den angeſchwollenen Lippen ganz be-

23) Ann. du Mus. IV. p. 299.

24) Zerenghi giebt ſie auf dem Rücken 1 Zoll und am Bauch 7 Linien dick an. Nach Klockner wird ſie noch ſtärker, da er die Haut am Unterleib 1″ 9‴ amſterdamer Maaß dick gefunden hat.

25) Zerenghi, Klockner, Gordon (vgl. Buff. suppl.). Nach Bonelli (Mem. dell'Acad. di Torino XXIX. p. 243) ſind die Haare der Schnautze und des Schwanzes nicht einfach, ſondern ſie beſtehen aus in viele Fäden getheilten Borſten.

deckt, von denen die obere um einen Zoll über die untere vorragt. Seitwärts vor den vordern Schneidezähnen des Oberkiefers giebt es 2 fleiſchige Vorragungen, welche in 2 Aushöhlungen der Unterkinnlade paſſen, wenn der Rachen geſchloſſen iſt[1]).

Unter dem Halſe iſt die Haut ſehr weit und bildet, wenn das Thier den Kopf ſenkt, Queerfalten, die an eine ähnliche Beſchaffenheit bei dem Nashorn erinnern[2]). Der Rumpf iſt unförmlich dick und in der Mitte am meiſten angeſchwollen.

Die Füße ſind plump und unverhältnißmäßig kurz, ſo daß das Thier dadurch eine geringe Höhe bekommt. Sie endigen in 4 kurze, und neben einander geſtellte Zehen, von denen jede mit einem Hufe verſehen iſt; die untere Fläche des Fußes bildet eine ſehr harte Sohle, die von den Zehen durch eine tiefe Spalte getrennt wird, und nicht horizontal, ſondern etwas ſchief iſt.

Der Schwanz iſt kurz und nicht rund, ſondern von der Mitte bis zum Ende abgeplattet, faſt wie der eines Aales. Auf dem erſten Anblick ſcheint er mit Schuppen bedeckt, welche aber weiter nichts als Hautfalten ſind.

Die männlichen Geſchlechtstheile ſind in der Ruhe in den Unterleib gezogen und kommen deshalb äußerlich nicht zum Vorſchein. Das Weibchen hat keine hängenden Brüſte, ſondern blos 2 kleine Zitzen am Unterleib; unterhalb der Schaamöffnung findet ſich eine blinde Grube von ohngefähr 2 Zoll Tiefe[3]).

---

1) Zu Folge Bonelli iſt es ein lappenartiger Rand der Unterlippe, welcher im Stande iſt das Maul ſo von den Seiten zu verſchließen, daß der von vorn geſehen ungeheuer große Rachen bei der Anſicht von der Seite verhältnißmäßig klein erſcheint. Dieſer auf ſeiner innern Fläche mit melonenkernförmigen Papillen beſetzte Lappen bildet an den Seiten des Mundes eine bis zum untern Eckzahn vorſpringende und beliebig bewegliche Wand, welche bei geſchloſſenen oder mäßig von einander entfernten Kiefern den Mund von den Seiten verſchließt. Durch dieſen Lappen ſoll nicht allein das ſeitliche Einfließen des Waſſers in den Rachen etwas abgehalten werden, wenn das Thier in der Tiefe des Fluſſes mit den Vorderzähnen Pflanzen abweidet, ſondern es ſoll ihm auch dadurch ein freieres Athmen möglich werden, wenn es beim Kauen nur vorn den Mund über der Waſſerfläche öffnet. 2) Bonelli a. a. O. 3) Gordon.

Die Männchen übertreffen immer an Größe die Weibchen. Die größten, welche Gordon erlegte, hatten eine Länge von 11′ 4″ 9‴; das von Zerenghi gemeſſene Weibchen war 11′ 2″ pariſ. Maaß lang, und wenn ſeine Angabe, daß das Männchen um $\frac{1}{3}$ größer war, richtig iſt, ſo hätte dieſes an 15′ Länge gehabt. Die relativen Dimenſionen eines ſolchen Thieres ergeben ſich aus folgenden Meſſungen, die Gordon von dem größten männlichen Thier, das ihm vorkam, entnommen hat.

	Fuß	Zoll	Lin.
Länge des Körpers von dem Anfang der Schnautze bis zur Schwanzwurzel	11	4	9
Höhe des Vordertheils	5	=	=
— des Hintertheils	5	11	=
Länge des Kopfs	2	8	=
Entfernung des tiefſten Theils des Bauches von der Erde	2	=	9
Umfang des Körpers hinter den Schultern	10	5	6
— vor den Hinterfüßen	9	8	=
— der Mitte des Halſes	6	8	6
— der Vorderfüße an der Bruſt	3	4	4
— an der Hand	2	=	6
— der Hinterfüße am Bauche	3	4	4
— über dem Knie	3	3	=
Länge des Schwanzes	1	3	6
Umfang deſſelben am After	1	7	=
Länge der Eckzähne des Oberkiefers	0	2	6
Umfang derſelben an ihrer Baſis	0	5	=
Länge der Schneidezähne des Oberkiefers	0	2	=
Umfang derſelben	0	3	6
Länge der Eckzähne des Unterkiefers nach der Krümmung gemeſſen	0	8	9
— der Schneidezähne	0	7	6
Umfang der Eckzähne	0	7	3

Folgende Dimenſionen, welche Gordon nicht beſtimmt hat, ſind von Zerenghi gemeſſen, deſſen Angaben ſehr gut mit den eben angeführten übereinſtimmen, und daher hier hinzugefügt werden. Sie ſind von ei=

nem Thier entnommen, das ein Weibchen, und nur um 2″ 9‴ kleiner war.

	Fuß	Zoll	Lin.
Länge der Ohren	0	2	9
Breite derſelben	0	2	3
Umfang des Kopfes	5	8	–
Höhe der Beine von der Sohle bis zur Bruſt	1	10	6
Länge der Klauen	0	2	2
Breite derſelben	0	2	2

Buffon's[4]) Angabe, daß ein Backenzahn mehr als 3 Pfund wiege, ſo wie eine andere von Thevenot entlehnte, daß ein Eckzahn wohl 13 Pfund ſchwer werden könne, iſt falſch. Einer der anſehnlichſten Zähne letzterer Art, welchen Sparrmann[5]) mitbrachte und der ſtockholmer Akademie ſchenkte, wog nur 6 Pfund und 9 Unzen, und maaß doch nach der vordern Krümmung 27 Zoll, während Buffon den größten, der ihm bekannt war, blos zu 16 Zoll angiebt.

Die Färbung des Flußpferdes wird ziemlich verſchieden angegeben. Gordon[6]), der wohl die meiſten geſehen hat und deſſen Angaben große Genauigkeit zu verrathen ſcheinen, beſchreibt ſie folgendermaſſen: „Wenn die Thiere aus dem Waſſer kommen, ſo iſt der Obertheil des Körpers von einem bläulich Braun, welches gegen die Seiten herab heller wird und in einen leichten Anſtrich von Fleiſchfarbe übergeht; der Bauch iſt weißlich. Dieſe verſchiedenen Farben aber werden durchgängig dunkler, ſobald die Haut trocken wird.“

Kolbe[7]) nennt die Farbe ſchwarzbraun. Burchell[8]) ſagt, daß ſie durchgängig einerlei ſey, und mit einer ſchwachen Lage chineſiſcher Tuſche richtig dargeſtellt werden könnte.

Desmoulins[9]) giebt an, daß ſich zwiſchen den beiden Häuten im pariſer Muſeum, die vom Kap herrühren, ein großer Unterſchied hinſichtlich der Färbung zeige. Die ältere, welche von Klockner in Holland präparirt und beſchrieben, und bei der gewaltſamen Wegnahme der Samm-

4) Hist. nat. XII. p. 38. 5) Seite 563. 6) Buff. suppl. VI. p. 69. 7) Seite 16. 8) A. a. O. S. 302. 9) Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 221.

lung des Prinzen von Oranien nach Paris gebracht wurde, iſt von einer ſchönen ſchwarzen Farbe; die andere, welche von Delalande eingeſchickt wurde, iſt lohfarben (couleur tannée), in's Rothe übergehend. Dieſe Verſchiedenheit ſcheint nicht von der Art des Praeparirens herzurühren, da Cailliaud[10]) im Nil ebenfalls 2 rothe Flußpferde ſah, obgleich er die übrigen alle, deren an 40 geweſen ſeyn mögen, von einem ſchönen Schieferſchwarz fand. Auch Thevenot[11]) vergleicht die Farbe des Hippopotamus mit der des Lohes. Da dieſe rothe Färbung keiner ſexuellen Verſchiedenheit zukommt, indem man Männchen von beiden Farben geſehen hat, ſo ſchließt Desmoulins daraus, daß man verſchiedene Arten annehmen müſſe. Dagegen iſt jedoch zu bemerken, daß ſchon Gordon in dieſer Beziehung zwiſchen der naſſen und trocknen Haut eine Verſchiedenheit gefunden hat, und daß eine rothe Färbung bei einem Thiere in ſeltenen Fällen wohl eintreten könne, das ohnedieß an den Seiten eine leichte Fleiſchfarbe zeigt. Man hat alsdann eine Spielart, aber keineswegs eine geſonderte ſelbſtſtändige Art. Dieſer Gegenſtand iſt indeß künftigen Reiſenden zur weitern Prüfung zu empfehlen, damit wir endlich die Naturgeſchichte eines der am längſten bekannten Thiere erſchöpfend kennen lernen.

Der Wohnort des Flußpferdes ſind alle großen Flüſſe und Seen Afrikas, vom Kap an bis zu dem untern Theile des Nils und der unermeßlichen Sandwüſte. Vom Nil her iſt es ſeit den älteſten Zeiten bekannt, und hat von dieſem Strome auch ſeinen beſondern Namen bekommen. Im untern Theil deſſelben zwiſchen den Katarakten und dem Meere ſcheint es jedoch zu keiner Zeit häufig geweſen zu ſeyn, da es den Römern nur ſelten gelang ein ſolches Thier in den Feſtſpielen aufzuführen, und da ſchon Ammianus Marcellinus angiebt, daß die Hippopotamus, um den Verfolgungen zu entgehen, ausgewandert ſeyen. Gleichwohl hat ſie Abdallatif[12]), welcher zu Ende des 12ten Jahrhunderts Egypten durchreiſte, im unterſten Theil des Fluſſes bei Damiette wieder gefunden. Von demſelben Orte waren auch die beiden ausgeſtopften Nilpferde, welche Proſper Al-

10) Ebenda. S. 222. 11) Voy. au Levant p. 492: „cet animal étoit de couleur quasi tannée.“ 12) Relat. de l'Egypte, traduite par S. de Sacy. 1810. Die hieher gehörige Stelle findet man im Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 217.

pin, der im Jahr 1583 aus Egypten zurückkehrte, bei dem Paſcha in Kairo geſehen hatte. Ebenfalls bei Damiette war es, wo Zerenghi am 20. Juli 1600 ſeine zwei Flußpferde in einer Grube fieng. Weiter den Strom hinauf bei Girge war es, wo 1658 das Hippopotamus gefangen wurde, das Thevenot in Kairo zu ſehen bekam, bei welcher Gelegenheit er ſagt, daß man ſchon lange keine ſolchen Thiere am Nil gefunden hätte. Von dieſer Zeit an ſcheinen ſie aus Egypten ganz verſchwunden zu ſeyn, wenigſtens hat man von ihnen daſelbſt nichts mehr gehört.

Haſſelquiſt[13]) erhielt auf ſeine Erkundigungen von einem glaubwürdigen Manne, der 12 Jahr in Egypten gelebt hatte, die Verſicherung, daß unterhalb der Katarakten kein Hippopotamus mehr zum Vorſchein käme. Hiemit übereinſtimmend iſt Cüvier's[14]) Angabe, daß die Gelehrten, welche der franzöſiſchen Expedition beigegeben waren und bis über Syene vordrangen, kein einziges von dieſen Thieren geſehen hätten. Daſſelbe berichten alle ſpätern Reiſenden, und um ſo auffallender iſt daher Cailliaud's[15]) Ausſage, daß bei ſeiner Rückkehr nach Kairo neuerdings wieder an dem Fluſſe bei Damiette ein männliches Nilpferd gefangen worden ſey. Wahrſcheinlich mag dieſes Individuum während der Ueberſchwemmung des Nils den Strom herab bis zu ſeiner Ausmündung gewandert ſeyn.

Weiter den Fluß hinauf bis zu ſeinen Quellen ſind die Nilpferde noch immer, wie in den alten Zeiten, anzutreffen. Cailliaud[16]) hat mehr als 40 derſelben ſowohl in dem eigentlichen Nil, als in dem Bahar el Abiad (weißen Fluß) geſehen. Rüppell[17]) hat ſie in Dongola, jedoch nur ſparſam, gefunden, indem jährlich blos 1 bis 2 Stücke erlegt werden. Bruce[18]) verſichert, daß ſie im abyſſiniſchen Nil und zumal in dem großen Tzana-See häufig ſeyen; viel früher hat ſie ſchon Ludolf[19]) in den Flüſſen Abyſſiniens aufgeführt.

Jenſeits der großen Sahara hat der kühne engliſche Reiſende Den-

13) Reiſe nach Palaeſtina. S. 280. 14) Recherch. sur les ossem. foss. I. p. 278. 15) Dict. class. d'hist. nat. VIII. p. 222. 16) A. a. O. S. 222. 17) Reiſen in Nubien. S. 54. 18) Nach Cuv. recherch. I. p. 279. 19) Hist. aethiop. I. c. 10.

ham[20]) dieſe Thiere im Tſchad-See, ſo wie im Muggaby-See, in der Nähe des Yeou-Fluſſes, häufig wahrgenommen.

Vom Senegal iſt der Foetus gekommen, den Daubenton[21]) beſchrieben hat, ſo wie das junge Flußpferd, das in der Sammlung des Prinzen von Condé zu Chantilly aufgeſtellt war und von Buffon[22]) abgebildet wurde. Adanſon[23]) hat ſie an demſelben Fluſſe getroffen, und von daher iſt auch neuerdings in's pariſer Kabinet das Skelet gekommen, deſſen Herbeiſchaffung der Seeminiſter, von Cůvier dazu aufgefordert, dem Gouverneur der franzöſiſchen Beſitzungen am Senegal dringendſt anempfohlen hatte.

Weiter an der Weſtküſte herab hat Barbot[24]) die Flußpferde häufig in Guinea wahrgenommen. Im untern Laufe des Nigerſtroms (Quorra) bei Rabba unterhalb Bouſſa ſind die Gebrüder Lander[25]) auf ihrer kühnen Schiffahrt durch eine große Anzahl dieſer Thiere angefallen und in nicht geringe Gefahr gebracht worden. Maxwell[1]) giebt ſie als häufig in Loango und Congo an. Tuckey[2]) auf ſeiner unglücksvollen Reiſe auf dem Zaire- oder Congofluſſe ſah ſie in zahlreichen Gruppen von 10 bis 12 Stücken beiſammen.

An der Südſpitze Afrikas, nämlich in der Kapkolonie, im Buſchmannsland und in den Kafferländern, ſind die Flußpferde häufig beobachtet und beſchrieben[3]), und mehrere Exemplare derſelben nach Europa gebracht worden. Von daher war das erwachſene Individuum, welches in Leyden aufbewahrt und von Allamand abgebildet wurde, ſo wie ein anderes in der Sammlung des Statthalters, das Klockner beſchrieben hat. Nach friſchen Thieren daſelbſt ſind die Zeichnungen von Sparrmann, Gordon, und (hinſichtlich des Kopfes) von Burchell verfertigt worden. In der Kapkolonie ſelbſt ſind die Flußpferde ſo ſelten geworden, daß ihre Jagd

20) Neue Biblioth. d. wichtigſten Reiſebeſchr. Weimar. Band 43. S. 242. 269. 452.
21) Buff. hist. nat. XII. p. 52. 22) Suppl. III. t. 62. 23) Voy. au Sénégal. p 73.
24) Nach Zimmermann. 25) Journ. of an expedit. to explore the course and terminat. of the Niger. 1832. III. p. 10. 1) The Edinburgh philosoph. Journ. V. p. 271. 2) Narrative of an exped. to explore the River Zaire. p. 359. 3) Von Kolbe, Sparrmann, Gordon, Levaillant, Burchell ꝛc. ꝛc.

verboten worden iſt, und daß Delalande, der für Cüvier daſelbſt ein Skelet herbeiſchaffen ſollte, hiezu eine beſondere Erlaubniß vom engliſchen Gouvernement nöthig hatte. Am Orange-Strom, ſo wie an ſeinen Zuflüſſen ſind ſie dagegen noch immer häufig vorhanden. Im Natals-Fluſſe[4]), ſo wie in den Flüſſen längs der Küſte von Mozambique ſind ſie ſchon von frühern Reiſenden, und zum Theil in ziemlicher Anzahl getroffen worden.

Die Flußpferde ſind nicht blos auf ſüßes Waſſer beſchränkt, ſondern gehen auch in's Meer, wie ſchon ältere Beobachter angegeben haben. Gordon[5]) tödtete ein ſolches Thier an der Mündung des Gambous-Fluſſes, wo das Waſſer ſalzig war; andere fand er in der St. Helena-Bai, und wieder andere ſah er aus dem Meere hervorkommen in einer Entfernung von 2 Stunden von einem Fluſſe. Aehnliche Beobachtungen machte auch Sparrmann[6]). Indeß iſt es den Flußpferden nicht möglich weit in's Meer hinaus zu gehen, da ſie ihrer Nahrung wegen gezwungen ſind an's Land zu kommen.

Sie halten ſich am liebſten im Waſſer auf, in welchem ſie geſchickt ſchwimmen, tauchen und ſelbſt auf dem Boden herum laufen[7]). Ihre Nahrung beſteht jedoch nicht in Fiſchen, wie man früher geglaubt hat, ſondern blos in Vegetabilien, weshalb ſie auch häufig an's Land kommen. Gordon ließ die Mägen von 30 erlegten Stück öffnen, und fand in denſelben weiter nichts als Gras, aber keine Spur von einem Fiſch. Eben ſo entdeckte Burchell[8]) in den Mägen zweier von ihm erlegter Individuen blos halb verdautes Gras. Sie gehen bei Nachtzeit gern in die Pflanzungen, und richten wegen ihrer Gefräßigkeit großen Schaden daſelbſt an.

Das Weibchen trägt nur ein einziges Junges, wie ſich Gordon[9]) davon ſelbſt durch das Oeffnen mehrerer trächtigen Mütter überzeugte. Ein ſolcher faſt vollkommen ausgebildeter Foetus war bereits 3′ 2″ lang; die Nabelſchnur war mit kleinen rothen Warzen beſetzt, die Klauen waren weich und elaſtiſch, und man konnte ſchon die Zähne fühlen. Das Junge wird

---

4) Dampier voy. III. p. 359. 5) Buff. hist. nat. suppl. VI. p. 73. 6) Reiſe. S. 566. 7) Covent bei Damp. III. p. 360. 8) A. a. O. S. 304. 9) A. a. O. S. 74.

wird am Lande geworfen, und läuft gleich nachher mit der Mutter in's Waſſer, wo es ſich bisweilen auf ihren Rücken ſetzt.

Wenn das Thier Gefahr wittert, ſo ſteckt es aus dem Waſſer nur die Naſenlöcher, indem es Augen und Ohren in horizontaler Richtung hält. Begegnen ſich zwei derſelben auf dem Grunde des Waſſers, ſo weichen ſie ſich aus, auf dem Lande aber kommt es bisweilen zu fürchterlichen Kämpfen. Man ſieht daher wenige, die nicht zerbrochene Zähne oder Schrammen auf dem Leibe hätten; im Kampfe richten ſie ſich auf die Hinterfüße und in dieſer Stellung beißen ſie [10]).

Hinſichtlich ſeiner Fähigkeiten und ſeines Charakters iſt das Flußpferd als ein ſtupides, aber friedfertiges Thier zu bezeichnen, welches ungereizt dem Menſchen nicht leicht etwas zu Leide thut. Wenn es aber gereizt wird, ſo geht es mit blinder Wuth auf ſeinen Feind los, und beißt mit den gewaltigen Zähnen fürchterlich zu. Zuweilen erregen jedoch ganz harmloſe Gegenſtände ſeinen Zorn, wie denn ein Hippopotamus in der Gegend von Amara mehrere Stück Rindvieh, welche bei einem Waſſerrade angebunden waren, zerknirſchte [11]).

In den Gegenden, wo dieſe Thiere wenig beunruhigt werden, ſind ſie nicht ſonderlich ſcheu. Wenn man auf ſie zielt, ſo kommen ſie herbei, um zu ſehen, was es giebt; ſobald ſie aber einmal die Wirkung des Feuergewehrs kennen gelernt haben, ſo fliehen ſie vor dem Menſchen, indem ſie ſchwerfällig, wie die Schweine, einen Trott einſchlagen. Zuweilen galoppiren ſie auch, aber immer unbehülflich, doch muß ein Mann ſehr ſchnell laufen, wenn er ihnen folgen will [12]).

Der Nutzen, welcher von dieſem Thiere gezogen wird, iſt ohngefähr derſelbe wie beim Nashorn. Das Fleiſch iſt eine ſehr wohlſchmeckende und geſunde Speiſe, und giebt ſo viel aus, als 4 bis 5 Stück Ochſen; beſonders werden Füße und Schwanz geſchätzt. Ueber die Rippen zieht ſich, wie beim Schwein, eine dicke Fettlage, der ſogenannte Seekuh-Speck, welcher ſowohl bei den Koloniſten, als den Hottentotten für eine ausgeſuchte Leckerei gilt. Aus der zolldicken Haut werden in Dongola ſowie am Kap vortreffliche Peitſchen geſchnitten, deren man aus einem Fell 350 bis 500 Stücke

10) Gordon ebenda. 11) Rüppell. S. 53. 12) Gordon. S. 74.

erhalten kann. Die Eckzähne werden in manchen Gegenden als Elfenbein benützt, in Dongola aber nicht.

Da von dem Hippopotamus ein anſehnlicher Nutzen zu ziehen iſt, ſo iſt es faſt allenthalben ein Gegenſtand der Jagd, die jedoch nur da mit bedeutendem Erfolg betrieben werden kann, wo Feuergewehre im Gebrauch ſind. Die Buſchmänner legen tiefe Fanggruben an ſolchen Stellen an, wo das Thier aus dem Waſſer hervorkommt, und ſtecken zuweilen noch einen ſpitzigen Pfahl hinein, damit es ſich daran ſpieße. Die Erlegung eines Hippopotamus iſt übrigens ſelbſt für den Flintenſchützen ſchwierig, da es den Fluß, wenigſtens in bewohnten Gegenden, faſt blos bei Nachtzeit verläßt, und bei Tage ſelten mehr als den Kopf aus dem Waſſer hervorſtreckt, ſo daß blos nach dieſem gezielt werden kann. Sobald es verwundet iſt, taucht es unter, und wenn die Wunde nicht tödtlich iſt, bekommt es der Schütze gewöhnlich nicht mehr in ſeine Gewalt.

In den obern Gegenden Egyptens, erzählt Haſſelquiſt[13]), wo noch Nilpferde vorkommen, ſtreuen die Einwohner Lupinen an ſolchen Orten aus, wohin ſich das Thier ſeiner Nahrung wegen gewöhnlich begiebt. Wenn es ſich davon vollgefreſſen hat, ſo geht es wieder ins Waſſer, und da die trockenen Lupinen ihm einen großen Durſt verurſachen, ſo muß es ungewöhnlich viel trinken; hiedurch quellen dieſelben auf und in kurzer Zeit findet man das Flußpferd hoch aufgeſchwollen und todt am Ufer. Auch am Kap hatten einige Pflanzer Kenntniß von dieſer Art des Fangs; da jedoch ein Schuß weniger koſtet, ſo hält man denſelben für das wohlfeilſte Mittel[14]).

In Dongola bedienen ſich die Hippopotamus-Jäger einer Harpune, an deren oberen Vorſprung ein ſtarker langer Strick und am andern Ende ein Holzklotz befeſtigt iſt, um das bei Nacht angeworfene Thier bei Tag leichter wieder aufzufinden. Die Jäger machen ihren Angriff ſowohl bei Tag als bei Nacht, doch thun ſie es lieber zur erſtern Zeit, weil ſie dann beſſer den Anfällen des gereizten Feindes entgehen können. Einen Theil des Strickes, nebſt dem Holzſchaft der Harpune, nimmt der Jäger in die rechte Hand, in der linken trägt er das übrige Seil und den Holzklotz; ſo

---

13) Reiſe nach Palaeſtina S. 281. 14) Sparrmann a. a. O. S. 567.

nähert er ſich behutſam ſeinem Wilde, wenn es bei Tag auf einer kleinen Inſel ſchläft, oder er lauert des Nachts an der Uferſtelle, wo er hofft, daß das Thier herauskommen dürfte, um in den Saatfeldern zu weiden. Iſt er bis auf etwa 7 Schritte herangekommen, ſo wirft er mit aller Kraft die Lanze nach demſelben, deren Harpune geſchickt geſchleudert bis hinter den Widerhacken durch die dicke Haut in die Fleiſchmaſſe eindringen muß. Das verwundete Thier flüchtet ſich gewöhnlich nach dem Waſſer und verbirgt ſich in den Fluthen; die Holzlanze fällt ab, aber der an das Harpuneiſen gebundene Klotz ſchwimmt oben auf und bezeichnet die Richtung, in welcher das Hippopotamus geht. Große Gefahr beim Anwerfen iſt dann, wenn der Jäger von dem Thiere bemerkt wird, ehe der Wurf geſchehen iſt: zuweilen dringt es in einem ſolchen Falle mit Wuth auf ſeinen Gegner los, und zermalmt ihn in dem weit geöffneten Rachen. Iſt es aber glücklich angeworfen, ſo eilen die Jäger in ihre kleinen Kähne und befeſtigen an den ſchwimmenden Holzklotz ein langes ſtarkes Seil, mit deſſen anderem Ende ſie nach der großen Barke fahren, auf welcher ſich ihre Gehülfen befinden. Jetzt zieht man mit dem Stricke das Thier an, das durch den dadurch verurſachten Schmerz voll Wuth auf die Barke losdringt und ſie mit den Zähnen faßt; zuweilen gelingt es ihm dieſelbe zu zertrümmern oder umzuſchlagen. Mittlerweile werden noch mehr Harpunen eingeworfen, und mit einem ſcharfen langen Eiſen ſucht man das Nackenband zu ſpalten, oder den Schädel einzuſtoßen, und ſo tödtet man endlich das Thier [15]).

Zum Schluß dieſer Beſchreibung möge noch die Darſtellung eines nächtlichen Kampfes mit einem 13′ langen Thier folgen, bei welchem Rüppell ſelbſt Theilnehmer war. Als das angeworfene Nilpferd die Jäger in dem kleinen Kahne erblickte, welche das Seil an den Holzklotz anbinden ſollten, ſchleuderte es ſich mit einem Satz auf dieſelben, riß den Kahn mit ſich unter das Waſſer und zerſchmetterte ihn; die beiden Jäger entkamen mit Noth dieſer großen Gefahr. Von den 25 Flintenkugeln, in einer Entfernung von etwa 5 Fuß auf den Kopf des Unthiers geſchoſſen, hatte nur eine die Haut und den Knochen bei der Naſe durchbohrt, ſo daß das Thier nun bei jeglichem Schnauben reichliche Blutſtröme auf die große

---

15) Rüppell's Reiſen in Nubien. S. 52.

Barke ſpritzte; alle andern Kugeln waren in der Dicke der Haut ſtecken geblieben. Endlich bediente man ſich eines Standrohres, deſſen Gebrauch man anfangs in ſo kleiner Entfernung für überflüſſig glaubte, aber nur nachdem 5 ſeiner Kugeln, in einer Entfernung von wenig Fuß abgefeuert, die ſchrecklichſte Verwüſtung in dem Kopf und Körper des Thieres angerichtet hatten, endete es ſein Leben.

Woher dieſes Thier den Namen Hippopotamus (Flußpferd) bei den Alten bekommen hat, darüber ſind verſchiedene Meinungen aufgeſtellt worden. Von der Geſtalt kann er nicht hergenommen ſeyn, da dieſe keine Aehnlichkeit mit dem Pferde, ſondern eher mit dem Schweine hat. Sparrmann hält dafür, daß er dem Thiere ſeines Wieherns wegen gegeben worden ſey, was einigermaſſen mit der Pferdeſtimme verglichen werden könne. Burchell dagegen will in dem obern Theile des Kopfes, wenn dieſer allein über den Waſſerſpiegel hervorragt, einige Aehnlichkeit mit einem Pferdekopfe gefunden haben, und leitet daher den Namen Hippopotamus. Nicht richtiger iſt die Benennung **Zeekoe** (Seekuh), welche die Holländer am Kap dieſem Thiere beilegen, da es mit einer Kuh ſo wenig als mit einem Pferde verglichen werden kann.

Vierte Gattung.

Der Tapir. Tapirus.

Linn. Gmel. syst. nat. XIII. p. 216. — Illig. prodrom. p. 98. — Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 250.

Vorderzähne ſind ſowohl oben als unten ſechs vorhanden.

Eckzähne giebt es in beiden Kinnladen; ſie ſind aber nicht groß.

Backenzähne finden ſich in jeder Seite der obern Kinnlade ſieben, der untern ſechs; alſo in Allem ſechs und zwanzig. Die Kauflächen ſind mit Queerleiſten beſetzt.

Die Naſe iſt in einen beweglichen vorſtreckbaren Rüſſel verlängert.

Die Vorderfüße endigen ſich in vier, die hintern in drei Zehen, mit eben ſo viel, deutlich unterſchiedenen Hufen.

Die Haut iſt dick und behaart.

Deutlicher als in den vorhergehenden Gattungen tritt bei dieſer die Aehnlichkeit mit dem Schweine hervor, mit dem ſie auch in der Lebensweiſe übereinſtimmt. Die Haut, welche beim Elephanten, Nashorn und Flußpferd nur mit einzelnen Borſten beſetzt iſt, iſt hier dicht mit Haaren bekleidet, die gewöhnlich glatt angedrückt ſind, bei einer Art aber auch in reichlicherer Fülle erſcheinen. An Größe ſtehn die Tapire den bisher abgehandelten Gattungen nach, übertreffen aber in dieſer Beziehung die ſämmtlichen Arten, welche zur Gattung des Schweins gehören.

In ihrem äußern Baue zeigen die verſchiedenen Tapire eine große Uebereinſtimmung. Der Kopf iſt ziemlich lang und an den Seiten zuſammengedrückt; die Ohren ſind zugeſpitzt und ſehr beweglich; die Augen klein und tiefliegend; die Naſe iſt in einen kurzen Rüſſel verlängert, der zum Ergreifen tauglich iſt. Der Hals iſt länger als in den vorhergehenden Gattungen, und deutlich von dem ziemlich langen und runden Rumpfe unterſchieden. Die Beine ſind ſtark und mittlerer Länge; vorn mit 4, hinten mit 3 Hufen. Der Schwanz iſt ſehr kurz.

Die Zahnformel iſt folgende: Schneidezähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1\cdot1}{1\cdot1}$, Backenzähne $\frac{7\cdot7}{6\cdot6}$; alſo in Allem 42 Zähne [1]).

Vorderzähne $\frac{6}{6}$. Im Oberkiefer ſind die 4 mittlern Zähne ſchneidend; die beiden äußern ſind zugeſpitzt und viel größer als die vorigen, daher ſie auch Azara für Eckzähne hielt, deren Stelle ſie in der That beim Beißen vertreten müſſen. Im Unterkiefer ſind die 4 mittlern Zähne, wie die gleichnamigen der Oberkinnlade, ſchneidend, kurz und ſtark; der äußere jederſeits iſt rundlicher, nur halb ſo groß als die vorigen, und fällt ſelbſt mit dem Alter aus, ohne eine Spur von ſeinem Fache zurückzulaſſen. Die untern Schneidezähne haben eine ziemlich horizontale Lage, und erinnern in dieſer Beziehung an die der Schweine.

Eckzähne $\frac{1}{1}$. Der obere Eckzahn iſt von den Schneidezähnen abgerückt, zuſammengedrückt, ſtumpf zugeſpitzt, und viel kleiner als der hinterſte Vorderzahn [2]). Der Eckzahn des Unterkiefers dagegen iſt größer als dieſer, mit dem er ſonſt in der Form übereinkommt, indem er gleichfalls zuſammengedrückt iſt und in eine ſtumpfe Spitze ausläuft.

Backenzähne $\frac{7}{6}$. Zwiſchen ihnen und den Eckzähnen bleibt ein anſehnlicher Zwiſchenraum. Im Oberkiefer iſt der 1ſte Backenzahn von dreieckiger Geſtalt und beſteht auf der Auſſenſeite aus einem ſtarken, gedehnten und oben zugeſchärften Kamm, dem innen und rückwärts ein kleiner

1) Marcgrave legte dem Tapir nur 40 Zähne bei, nämlich 10 Schneidezähne in jedem Kiefer, und 5 Backenzähne in jeder Kieferhälfte, ohne Eckzähne. Dieſe irrige Angabe gieng in alle folgenden Schriften über, wie man ſie denn bei Briſſon, Linné, Pennant u. ſ. w. findet, die ſämmtlich keine Gelegenheit hatten einen Schädel zu betrachten. Selbſt Buffon, der unter ſeinen Augen einen Tapir zergliedern ließ, hielt es nicht der Mühe werth die Zähne genauer anzuſehen, und konnte ſomit den Irrthum nicht berichtigen. Ihre wahre Anzahl hat zuerſt Azara angegeben, deſſen Arbeit nicht eher als 1801 durch die franzöſiſche Ueberſetzung bekannt wurde, ſo daß ihm Geoffroy (Bullet. de la société philomat. pour ventose an. IV.) zuvorkam, indem er nachwieß, daß dem Tapir $\frac{6}{6}$ Schneidezähne und außerdem 4 Eckzähne zuſtünden. — Ueber den Zahnbau vergl. Azara hist. nat. de Parag. p. 8; Cuv. recherch. II. 1. p. 145; Fréd. Cuv. dents des mammif. p. 216. t. 88. 2) Fried. Cuvier ſagt a. a. O.: la canine superieure dépend presque autant de l'inter-maxillaire que du maxillaire. In meinem Exemplar eines Schädels vom gemeinen Tapir, deſſen Nähte ſehr gut erhalten ſind, ſitzt der Eckzahn zwar am Rande, aber doch völlig auſſerhalb des Zwiſchenkiefers und ganz im Oberkieferbeine.

Höcker angefügt iſt. Die 6 folgenden Backenzähne kommen unter ſich in Geſtalt und Zuſammenſetzung überein; ſie ſind viereckig, und ihr Durchmeſſer von auſſen iſt größer, als der von vorn nach hinten. Sie ſind aus zwei Queerhügeln zuſammen geſetzt, die parallel von auſſen nach innen laufen; dieſe Hügel ſind zuſammen gedrückt, in der Mitte ſchneidend, und an den Enden erweitert und in einen ſtumpfen Höcker ausgehend. Sie ſind etwas gekrümmt und richten ſich mit ihrer Concavität nach hinten. An der Auſſenfläche ſind die beiden Hügel eines ſolchen Zahns durch eine ſchmale Leiſte verbunden, übrigens in ihrer weitern Erſtreckung durch eine tiefe Queerfurche geſchieden. Um die Vorder-, wie um die Hinterfläche eines Zahnes legt ſich an der Baſis der Krone noch ein ſchmaler Umſchlag, wovon der vordere an ſeiner Auſſenſeite einen flachgedrückten Höcker bildet, ſo daß es, wenn man einen Backenzahn von ſeiner Auſſenfläche betrachtet, den Anſchein hat, als ob er aus 3 Höckern beſtünde, von denen der vorderſte verkümmert, die beiden hintern aber ſtark entwickelt ſind. Hinſichtlich der Größe iſt noch zu bemerken, daß der 1ſte Backenzahn am kleinſten, der 3te größer als der 2te, der 4te etwas größer als ſein Vorgänger und von gleichem Umfange mit den folgenden iſt.

Im Unterkiefer iſt der erſte Backenzahn dreieckig, und beſteht aus 3 hintereinander liegenden, an Größe wachſenden Hügeln. Die 5 folgenden Zähne ſind in Geſtalt und Zuſammenſetzung ſowohl unter ſich, als den obern ähnlich, von denen ſie ſich nur dadurch unterſcheiden, daß a) ihr Durchmeſſer von vorn nach hinten der größere iſt, b) daß die leichte Concavität der Hügel nach vorn ſieht, c) daß die Leiſte, welche die beiden Queerhügel auf der Auſſenfläche des Zahns verbindet, fehlt, ſo daß alſo dieſe ganz getrennt ſind, d) daß auf der Auſſenſeite der dritte kleinere Hügel mangelt, und e) daß die Zähne der untern Kinnlade überhaupt kleiner ſind als die obern. Der Umſchlag an der Baſis der Krone iſt am 2ten und 3ten Backenzahn blos vorn zu finden, an den folgenden zeigt ſich hinten noch ein kleiner Anſatz. An Größe ſind dieſe Zähne, den erſten abgerechnet, nicht auffallend verſchieden[3]).

3) Cüvier hat a. a. O. t. 2 den Zahnbau des gemeinen Tapirs ſehr gut abgebildet, und ſein Bruder hat a. a. O. den des indiſchen Tapirs dargeſtellt.

Wenn dieſe Backenzähne ſich abnützen, ſo zeigen ſie anfangs noch 2 Ellipſen auf ihrer Kaufläche; geht aber die Abnützung bis auf die Baſis der Krone herab, ſo fließen dieſelben ineinander.

Die Milchzähne hat Cuvier beſchrieben. Im Oberkiefer finden ſich ihrer 4, im untern 3, ſo daß alſo in beiden Kinnladen nur 3 bleibende Zähne jederſeits vorhanden ſind, von denen der erſte, wie gewöhnlich, vor dem Ausfallen des letzten Milchzahns hervorbricht. Uebrigens ſind die Milchzähne den bleibenden auffallend ähnlich; nur der erſte im Unterkiefer iſt viel größer als der bleibende Zahn, der ihm nachfolgt.

Die Anzahl der Zähne erſcheint erſt nach dem zweiten Altersjahre vollſtändig. Bei einem, ohngefähr ein Jahr alten Individuum fand Rengger[4]), auſſer den Schneide- und Eckzähnen, in der obern Kinnlade ſchon die 3 und in der untern die 2 erſten bleibenden Backenzähne, von denen keiner im Geringſten abgenutzt war; der 4te obere und der 3te untere lagen mit ganz ausgebildeter Krone unter dem Zahnfleiſche und hätten dieſes in wenigen Tagen durchbrochen. Der Zahnwechſel fängt alſo beim Tapir ſchon vor Ende des erſten Jahres an.

Im Bau der Backenzähne läßt ſich die Annäherung an die des Nashorns nicht verkennen, ſo wie ſie auch eine auffallende Aehnlichkeit mit den Zähnen eines zu einer ganz andern Ordnung gehörigen Thiers, nämlich des Känguruhs, zeigen.

Ueber die Beſchaffenheit des Magens ſind die Angaben im Widerſpruche, wie dieß bei den einzelnen Arten umſtändlicher erörtert werden ſoll.

In ſeiner Lebensweiſe kommt der Tapir mit dem Schweine überein, und hält ſich nicht in großen Heerden, ſondern familienweiſe zuſammen.

Während die vorhergehenden Gattungen blos auf die alte Welt beſchränkt ſind, hat dieſe eine viel größere geographiſche Verbreitung, indem man die Tapire nicht blos im ſüdlichſten Theile von Aſien, ſondern vorzüglich in Amerika findet, wo ſie die ganze ſüdliche Hälfte dieſes Kontinents bis über den Aequator hinaus bewohnen. Auch dieſe und nah verwandte

4) S. 148.

verwandte Gattungen, welche keine Repräſentanten in der gegenwärtigen Thierwelt mehr haben, ſind einſt in unſeren Gegenden zu Hauſe geweſen.

Lange Zeit hindurch kannte man nur die einzige Art, welche allenthalben in Südamerika anzutreffen iſt. Erſt in dieſem Jahrhundert wurden zwei andere Spezies aufgefunden, ſo daß alſo im Nachfolgenden drei Arten zu beſchreiben ſind.

1.

Der gemeine Tapir. Tapirus Suillus. (Tapirus Americanus Auct.)

Tab. CCCXIX.

Tapirus unicolor fuscus, pilis brevissimis vestitus, cervice acuminato.

Tapihires. Thevet cosmogr. II. fol. 937 b.

Tapiroussou. Lerius hist. navig. in Brasil. p. 112.

Danta. Acosta hist. nat. de las Ind. p. 288. Ueberſ. v. Regnauld. S. 199.

Tapyrete. Laet. Ind. occid. p. 551.

Danta. Nieremberg hist. nat. p. 187.

Antes. Nieuhoff Brasil. p. 23.

Tapiirete Brasiliensibus, Lusitanis Anta. Marcgr. Bras. p. 229 mit mittelm. Fig.

Tapiirete. Piso de Indiae utriusque re nat. p. 101 mit der Figur von Marcgr.

Tapiierete Brasiliensibus, Anta Lusitanis. Rai syn. quadr. p. 126.

Anta, la gran bestia. Gumilla el Orinoco. I. p. 300.

Sus aquaticus multisulcus, Tapir, Maypouri. Barrère, hist. nat. de la France équin. p. 160.

Tapirus, le Tapir ou Manipouris. Briss. regn. anim. p. 119.

Hippopotamus terrestris pedibus posticis trisulcis. Linn. syst. nat. X. I. p. 74.

Le Tapir ou l'Anta. Buff. hist. nat. XI. p. 444. t. 43 mit unrichtiger Fig. — Suppl. VI. 1 mit verbeſſerter Figur. — Ausgabe von Sonnin. XXIX. p. 303. t. 16.

Waſſerſchwein. Knorr Delic. nat. tab. K. 13.

The longnosed Tapir. PENNANT syn. quadr. p. 82. n. 60. — Ueberſetz. v. Bechſt. I. S. 154.

Hydrochaerus Tapir. ERXL. syst. regn. anim. p. 191.

Tapir americanus. LINN. GMEL. syst. nat. XIII. p. 216.

— Suillus. Blumenbach Handb. d. Naturgeſch. 5te Aufl. S. 123.

American Tapir. SHAW gen. Zoolog. II. 2. p. 449.

Mborebi. AZARA hist. nat. trad. par MÉRY. I. p. 1.

Tapir d'Amérique. CUV. règn. anim. I. p. 242. — ed. 2. p. 250. Ueberſ. v. Voigt. S. 284.

Tapirus americanus. DESMAREST Mammalog. p. 410. — Enc. méth. t. 40. f. 2. — Dict. des scienc. nat. LII. p. 230.

— — Prinz v. Neuwied Beitr. z. Naturgeſch. Braſ. II. S. 549.

— — GRIFFITH anim. Kingd. III. p. 432 mit Fig. und V. 749. 1.

— — FR. CUV. et GEOFFR. Mammif. fasc. 52.

— — FISCHER. syn. mammal. p. 409.

— — LESSON Dict. class. d'hist. nat. XVI. p. 52.

— — Rengger Naturgeſch. v. Parag. S. 312.

Tapir of America. YARRELL zoolog. Journ. IV. p. 210.

American Tapir. OWEN proceedings of the zoolog. soc. of London. I. p. 161.

Anta bei den Portugieſen in Braſilien (Azara).

Danta im ſpaniſchen Südamerika [5]).

Maipuri, Manipuri in Guiana.

Mborebi bei den Guaranis (Azara) [6]).

---

5) Nach Azara ſind Ent, Danta und Ante Corruptionen von Anta. Roulin (Ann. des scienc. nat. XVIII. p. 40) bemerkt, daß Danta nicht vom portugieſiſchen Anta abzuleiten ſey, ſondern daß erſteres Wort eben ſo gut als Ante und im Femininum Anta ſchon vor der Entdeckung Amerikas in der ſpaniſchen Sprache einheimiſch geweſen ſey, und ſich ohne Unterſchied auf den Büffel und das Elenn bezogen habe. Weil nun in der damaligen Zeit ein Büffelwamms ein nothwendiges Kleidungsſtück eines Kriegsmanns war, ſo gaben die Spanier bei der Entdeckung Amerikas dem Tapir gleichfalls den Namen Danta, indem er ebenfalls mit einer dicken Haut bekleidet iſt. Die Aehnlichkeit lag alſo nicht in der Form dieſer Thiere, ſondern in ihrer Benutzungsweiſe. Auch die Holländer nannten den Tapir in ihren amerikaniſchen Kolonien Büffel, und la Condamine gab ihm den Namen Elenn. 6) Rengger (S. 312) ſagt: „in der guaraniſchen Sprache wird der Tapir Mborevi genannt, ein

Tapiirete in der Lingoa Geral (Neuwied)[7].
Hochmereng Botocudiſch[8].
Tschaa bei den Maſchacaris.
Amachy bei den Pataſchos.
Amajo bei den Malalis.
Tia bei den Maconis.
Hera bei den Camacans.
Uariari Tamanackiſch[9].
Kiema Maypuriſch.
Apolicanagi-guaga in der Mbaya-Sprache.
Samo in der Moro-Sprache.
Oquitopaquis in der Chiquito-Sprache.

Bei der weiten Verbreitung über einen halben Kontinent, bei einem in vielen Länderſtrichen nicht ſeltenen Vorkommen, und bei einer anſehnlichen Größe, die alle andern mit ihm zuſammenwohnenden Thiere übertrifft, mußte der gemeine Tapir den erſten Entdeckern Amerikas bald in die Augen fallen. Schon Oviedo[10]) gedenkt im Jahre 1526 eines Tapirs, den er Beori nennt; es läßt ſich jedoch nicht mit Sicherheit ausmitteln, ob er dieſe, oder die nächſt folgende Art vor Augen gehabt hat. Dagegen iſt es wohl nicht zu bezweifeln, daß Fr. Hernandez die andere Art beſchrieben hat, und die ſehr confus und blos nach dem Hörenſagen von Dampier geſchilderte Vache montagnarde kann gleichfalls

---

ſchmutziger Name, deſſen Ueberſetzung ich hier weglaſſe." Azara iſt der Meinung, daß Mborebi faſt derſelbe Name iſt, wie Beori, deſſen ſich ſchon Oviedo im Jahr 1526 zur Bezeichnung des langhaarigen Tapirs auf der Terrafirma bediente, und der mit Unrecht in das Verzeichniß der Thiere von Neuſpanien gekommen iſt, da hier kein Tapir ſich aufhält.

7) Buffon erklärt Tapiier-ete als großer Tapir. Azara hält dies nicht für richtig, und da ihm zu Folge Tapiie kein einheimiſches Wort iſt, ſo ſieht er es für ein verändertes an, eben ſo wie Tapihire, was Thevet gebraucht hat. Tapiroussou, das Lery anführt, bedeutet großer Tapir. 8) Dieſe und die folgenden 4 Namen ſind vom Prinz von Neuwied angeführt. 9) Die von hier an kommenden Namen ſind in v. Humboldts Voy. au nouv. cont. II. p. 371 zu finden. 10) De la natural Historia de las Indias. p. 20. — Oviedo's Beſchreibung des Thiers wird bei der nächſtfolgenden Art mitgetheilt werden.

nicht auf den gemeinen Tapir bezogen werden. Dieſer iſt dagegen von Thevet (1575), von Lerius[11]) (1586), wahrſcheinlich auch von Acoſta (1590) und Anderen an Ort und Stelle beobachtet, und mit wenig Worten beſchrieben worden.

Obwohl demnach der Tapir von früheren Schriftſtellern bereits gekannt iſt, ſo iſt doch Marcgrave[12]) der erſte, von dem wir eine ausführliche und in den meiſten Stücken richtige Beſchreibung im Jahr 1648 erhalten haben; ſeine Abbildung dieſes Thiers iſt jedoch mißrathen, und Piſo hat dieſelbe blos kopirt. Barrère[13]), welcher gleichfalls nach Autopſie berichtet, hat im Jahr 1749 einige Notizen mitgetheilt, doch ſcheint er blos das junge Thier gekannt zu haben. Buffon[14]) konnte in ſeiner erſten Ausgabe blos von den ebengenannten Schriftſtellern ſeine Beſchreibung entlehnen, und die von La Condamine ihm gelieferte Abbildung iſt ſchlecht.

Der erſte Tapir, welcher nach Europa kam, iſt wahrſcheinlich der, welcher im Jahr 1704 in Amſterdam unter dem Namen Meerpferd gezeigt wurde, und von dem ein Maler eine ſehr unkenntliche Zeichnung entwarf. Die erſte gute Abbildung, nebſt einer vollſtändigen, in der naturhiſtoriſchen Kunſtſprache entworfenen Beſchreibung hat Allamand[15]) nach dem Leben geliefert. Es wurden nämlich zwei Tapire nach Holland gebracht, von denen der eine von Stadt zu Stadt geführt wurde, um auf den Jahrmärkten gezeigt zu werden, der andere aber in die berühmte Menagerie des Prinzen von Oranien kam. Bald nachher hatte Buffon ſelbſt

---

11) Er charakteriſirt den Tapir folgendermaſſen: Hanc (belluam) Tapiroussou appellant, pilo subrubescenti atque promisso (?), vaccam magnitudine ac forma valde referentem. Attamen cum cornibus careat, sitque contractiore collo, auriculis longioribus et pendulis, siccioribusque tibiis atque gracilioribus, ungula continua et asini ungulae persimili, merito quis eam vaccae asinique naturae participem esse diceret. Differt nihilominus ab utroque plurimum, quod et brevissimam gerat caudam et dentes habeat multo acutiores, nec hominibus propterea quidquam periculi ab ea potest creari, cum in fuga potius quam in viribus salutem ponere consueverit. 12) Hist. rerum natural. Brasil. p. 229. 13) Essai sur l'hist. nat. de la France équinoc. p. 160. 14) Hist. nat. Tom. XI. 15) Holländiſche Ausgabe von Buffon, woraus letzterer und Sonnini dieſe Beſchreibung in die ſpätern Zuſätze und Auflagen aufgenommen haben.

Gelegenheit einen Tapir zu ſehen, welcher lebendig nach Frankreich gebracht worden war, aber noch vor der Ankunft in Paris ſtarb, und nach dem jener Naturforſcher eine gute Abbildung entwerfen ließ.

Hatte man nun gleich von dem äußern Anſehen des Thiers eine richtige Darſtellung, ſo kannte man doch nichts von ſeiner Lebensgeſchichte und von ſeinen frühern Ständen. Dieſe Lücke verſtand Azara durch ſeine ſchönen, in Paraguay angeſtellten Beobachtungen auszufüllen, und eine Menge unrichtiger Angaben wurden dadurch widerlegt. Als würdige Nachfolger dieſes verſtändigen Beobachters traten ſpäter Prinz Maximilian von Neuwied und Rengger auf, von denen der erſtere Braſilien und der andere Paraguay durchreiſte; durch ihre Schilderungen iſt jetzt die Naturgeſchichte des Tapirs vollkommen gekannt.

Während durch die eben genannten Naturforſcher der äußere Bau und die Lebensgeſchichte dieſes Thieres zur vollſtändigen Kenntniß gebracht wurde, war es Cuvier[16]) vorbehalten, uns mit den Verhältniſſen des Knochengerüſtes bekannt zu machen, und dieſelben in Abbildungen darzulegen.

Der gemeine Tapir iſt das anſehnlichſte Thier, welches Südamerika aufzuweiſen hat. In ſeinem Ausſehen hat er einige Aehnlichkeit mit dem Schweine, doch iſt der Hals länger als der Kopf; die Geſtalt iſt robuſt. Der Kopf iſt lang und hoch, an den Seiten etwas zuſammengedrückt, und längs der Pfeilnaht mit einem ſcharfen Grate verſehen, welcher durch das Emporſteigen der Scheitelbeine entſteht, und ſich längs der Mittellinie des Nackens bis zum Anfange des Rückens fortſetzt, indem er in dieſer Erſtreckung durch die ſtarke Nackenſehne gebildet wird. Gegen den Anfang der Schnautze iſt der Kopf buckelförmig aufgetrieben. Die Naſe geht in einen Rüſſel aus, an deſſen Ende die Naſenlöcher liegen; in der Ruhe ragt er faſt an 3 Zoll über den Unterkiefer hervor und hat eine große Beweglichkeit. Dieſer Rüſſel kann ſich auf die Hälfte zuſammenziehen, oder um's Doppelte ausſtrecken, ſo daß er dann an 6 Zoll lang wird; im ruhigen Zuſtand iſt er voll kreisförmiger Runzeln. Der Tapir bedient

16) Ann. du Mus. III. p. 122. t. 10 und 11. — Rech. sur les ossem. foss. II. 1. p. 145. t. 1—3.

ſich ſeines Rüſſels, wie der Elephant, um damit Gegenſtände zu ergreifen; da er jedoch keinen fingerförmigen Anhang an demſelben hat, wie letzterer, ſo packt er mit dem untern Ende ſeiner Naſe an, welche ſich zu dieſem Behufe einwärts umbiegt. Allamand ſah ihn auf dieſe Art mehrere Stücke Brod nehmen [17]). Das Auge iſt klein und tiefliegend, und ſoll nach Azara bei Nacht leuchten, was jedoch Rengger bei mehreren zahmen Tapiren nicht wahrnahm. Die Ohren ſind lang und ſehr beweglich.

Der Hals iſt lang, dicker als der Kopf, und wegen des Grates oben ſchneidend. Der Rumpf iſt ziemlich lang, rund und dick. Der Schwanz iſt ſehr kurz und walzenförmig.

Die Beine ſind ſtark und ziemlich kurz; an den vordern Füßen ſind 4, an den hintern 3 mit Klauen verſehene Zehen. Die äußere Zehe des Vorderfußes iſt ſehr klein und kurz, und berührt, nach Azara [18]), den Boden nicht.

Der Tapir iſt mit ſehr kurzen anliegenden Haaren bedeckt, die blos auf der Mittellinie des Hinterhaupts und Nackens eine Länge von ungefähr 15 Linien erreichen und ſomit eine Art Mähne bilden [19]).

Die Haut iſt dicker als die des Stiers, und das Weibchen hat zwei Zitzen zwiſchen den Hinterfüßen.

Die herrſchende Farbe iſt die braune, doch kommen manche Schattierungen vor, daher die Schriftſteller nicht ganz übereinſtimmen, weshalb ihre Angaben hier wörtlich aufgenommen werden ſollen.

---

17) Buffon hist. nat. par Sonnin. Tom. XXIX. p. 338. — Azara p. 8. — Desmareſt iſt alſo im Irrthum, wenn er (Dict. des sc. nat. Tom. LII. p. 228) behauptet, daß der Rüſſel des Tapirs keineswegs zum Ergreifen tauglich ſey. 18) A. a. O. S. 6. 19) Bajon, Chirurg zu Cajenne, behauptete in einer der pariſer Akademie zugeſchickten Abh., daß die Mähne des Männchens länger und dichter ſey (Buffon von Sonnini XXIX. p. 323). Nach Desmareſt (Dict. des sc. nat. LII. p. 231.) ſoll dem Weibchen dieſe Mähne fehlen. Allamand hat ebenfalls nur an dem Männchen in der Menagerie des Prinzen von Oranien dieſelbe wahrgenommen, während ſie dagegen dem größeren Weibchen abgieng, indem an dieſer Stelle blos einige lange und entfernte Haare ſtanden. Neuwied und Rengger, die uns am erſten hätten aufklären können, ſagen nichts über dieſen Punkt. Dagegen führt Azara die Angabe von Bajon an, um ſie zu widerlegen, indem er ſagt: „dieſe Haare ſind in beiden Geſchlechtern nicht auffallend verſchieden“ (Seite 17).

Marcgrave beſchreibt die Farbe bei den erwachſenen Thieren als einförmig braun oder ſchwärzlich [20]).

Allamand nennt ſie dunkelbraun an dem männlichen Exemplar, welches er zu beobachten Gelegenheit hatte; die Mähne iſt ihm zu Folge ſchwärzlich, an den Ohren findet ſich eine weiße Einfaſſung, und über der Klaue einer jeden Zehe ein weißer Strich [21]).

Azara vergleicht die Farbe mit der des Wolfes, d. h. ſie iſt von einem dunklen Braun, mit Ausnahme der Unterfläche des Kopfs, der Kehle und des Ohrenrandes, welche weiß ſind; auch die Kopfſeiten ſind von derſelben Färbung, obgleich ſchwächer. Die Weibchen ſind von einer hellern Schattierung als die Männchen, weil unter den fahlen Haaren weiße eingemengt ſind [22]). Auf dieſelbe Weiſe giebt Roulin die Färbung der Weibchen an, doch geht aus ſeiner Beſchreibung nicht hervor, ob er aus Autopſie oder nach voriger Angabe berichte, und ob er junge oder alte Thiere vor ſich gehabt habe [23]).

Der Prinz von Neuwied, der viele dieſer Thiere geſehen hat, ſagt hierüber Folgendes: „Azara glaubt bei beiden Geſchlechtern einen Unterſchied in der Farbe wahrgenommen zu haben, doch glaube ich dieſes für bloße Spielart in der Farbe halten zu müſſen, da man einige findet, die mehr fahl, andere die mehr graulich, und noch andere, die mehr gelblich oder bräunlich gefärbt ſind, gerade wie wir dieſes auch bei uns an allen wilden Thieren, Hirſchen, Rehen, Füchſen, Wölfen u. ſ. w. beobachten; dieſes beſtätigt ſelbſt die **Corografia brasilica (T. I. p. 62)**“ [24]).

Noch genauer drückt ſich hierüber Rengger aus, deſſen Beobachtungen mit muſterhafter Genauigkeit angeſtellt ſind. „Die Farbe,“ ſagt er, „iſt im Allgemeinen graulichbraun; die Backen ſind bräunlichgrau, die Kehle, die untere Seite des Halſes und der obere Ohrrand blaß aſchgrau; die Augen haben eine ſchwarze, die Klauen eine ſchwärzlichbraune Farbe. Azara hält das Weibchen für heller gefärbt als das Männchen, worin er ſich aber irrt. Vermuthlich waren ihm nur Weibchen zu Geſicht ge-

20) Color in adultis fuscis sive nigricans sine maculis. Hist. Brasil. p. 229. 21) A. a. O. Seite 337 und 339. 22) A. a. O. Seite 10. 23) Annal. des scienc. nat. XVIII. 24) A. a. O. Seite 555.

kommen, die ihr Jugendkleid noch nicht vollſtändig gewechſelt hatten. Dieſes iſt nämlich von demjenigen der erwachſenen Thiere ziemlich verſchieden. Der Säugling zeigt an ſeinen oberen und äußeren Theilen die nämliche Grundfarbe wie die Alten; die obere Seite des Kopfes aber iſt mit weiſſen, kreisförmigen Flecken beſprengt; die Backen ziehen ſich in's Graulichweiße; auf jeder Seite des Körpers laufen 3 weiße, unterbrochene Streifen von der Schulter bis an den hintern Rand des Schenkels; die Auſſenſeite der Extremitäten iſt gleichfalls mit weißen Flecken beſetzt; die Kehle, die untere Seite des Halſes, die Bruſt, der Bauch und die innere Seite der Extremitäten endlich ſind graulichweiß. Dieſe Flecken, ſo wie die helle Farbe der unteren Theile des Körpers, verlieren ſich allmälig mit zunehmendem Alter; gänzlich aber verſchwinden ſie erſt nach dem 2ten Jahre"[25]). Rengger hat mehr als halb ausgewachſene Individuen getödtet, an denen man immer noch weiße Flecken an den Seiten des Rumpfes und eine blaßaſchgraue Farbe an der Bruſt und am Bauche wahrnahm; hingegen waren die Zeichnungen auf dem Kopfe und an den Beinen verſchwunden. Dieſe Beobachtungen, welche alle Altersperioden umfaſſen, ſind hinreichend, um manche ſcheinbare Widerſprüche früherer Angaben zu beſeitigen, und eine ſichere Kenntniß von der Färbung dieſer Thiere zu liefern.

Hinſichtlich der Größe iſt zu erwähnen, daß nach zuverläſſigen Angaben das Männchen etwas kürzer und niedriger iſt als das Weibchen, was bei Säugthieren als eine ſeltene Erſcheinung auffallend ſeyn muß[1]).

Von folgenden Dimenſions-Angaben iſt die erſte von einem erwachſenen Männchen[2]), die zweite von einem Weibchen[3]) genommen:

	I.		II.	
	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
Länge vom Schnautzenende bis zum After . . .	6	1	5	1
Schwanz	0	$2\frac{3}{4}$	0	$2\frac{1}{6}$

Höhe

25) A. a. O. Seite 312 und 313 — Die gefleckte Zeichnung der Jungen kannte ſchon Marcgrave, indem er ſagt: color pilorum in junioribus est umbrae lucidae, maculis variegatus albicautibus ut capreolus. Hist. Brasil. p. 229.

1) Die Weibchen ſind 4 bis 5 Zoll länger. Azara S. 5. — Ferner Rengger S. 313.

2) Azara S. 5.

3) Allamand in Buff. hist. nat. par Sonnin. p. 344.

	I.		II.	
	Fuß	Zoll	Fuß	Zoll
Höhe des Vordertheils	3	4½	2	8
— — Hintertheils	3	6	2	9½
Umfang am Vordertheil	3	9	3	9
— in der Mitte	0	0	4	3
— am Hintertheil	4	2½	4	½
Länge des Kopfs von der Schnautze bis zu den Ohren	1	2½	1	2
— der Ohren	0	4¾	0	3½
Breite der Ohren	0	3	0	3
Umfang des Kopfes vor den Ohren	0	0	2	3
— — Halſes an den Schultern	0	0	2	10
Höhe der Vorderbeine bis zur Bruſt	0	0	1	2
— — Hinterbeine	0	0	1	4
Länge der größten Klaue am Vorderfuß . . .	0	1⅓	0	1¼
— — — — — Hinterfuß	0	0	0	1⅔

Der Zahnbau des Tapirs iſt ſchon bei der Beſchreibung der Gattung angegeben worden; hier nur noch einige Bemerkungen über den Zahnwechſel nach den Mittheilungen von Rengger. Die Anzahl der Zähne erſcheint erſt nach dem zweiten Altersjahre vollſtändig. Bei einem, ohngefähr ein Jahr alten Individuum fand der genannte Beobachter, auſſer den Schneide- und Eckzähnen, in der oberen Kinnlade ſchon die 3 und in der unteren die 2 erſten bleibenden Backenzähne, von denen keiner im Geringſten abgenützt war; der 4te aber und der 3te untere lagen mit ganz ausgebildeter Krone unter dem Zahnfleiſche und hätten dieſes in wenigen Tagen durchbrochen. Der Zahnwechſel fängt alſo beim Tapir ſchon vor Ende des erſten Jahres an.

Ueber die Beſchaffenheit des Magens vom gemeinen Tapir finden ſich bei den Schriftſtellern, die Gelegenheit hatten dieſes Eingeweide zu unterſuchen, ſehr widerſprechende Angaben. Bajon[4]) nämlich, ein franzöſiſcher Chirurg zu Cayenne, ſchickte im Jahr 1774 an die pariſer Akademie eine Abhandlung ein, in welcher er behauptete, daß er bei der

4) Buff. hist. nat. par Sonnini XXIX p. 317.

Sektion des Tapirs zu ſeinem Erſtaunen drei Mägen, ſtatt eines einfachen, gefunden hätte; er hielt daher auch dieſes Thier für wiederkäuend. Dagegen erklärte ſich jedoch Buffon[5]), ſowohl nach Beobachtungen an einem lebenden Individuum, als auch nach den Reſultaten, welche die anatomiſche, von Mertrud geführte Unterſuchung geliefert hatte. Dieſem zu Folge iſt der Magen keineswegs dreifach, ſondern nur einfach, und bildet eine große, an zwei Stellen eingeſchnürte Höhlung. In der weitern Beſchreibung ſagt er: „zwiſchen der Speiſeröhre und dem Pförtner findet ſich ein ſehr merklicher Winkel, der eine Art Einſchnürung veranlaßt, und der linke Theil iſt viel geräumiger als der rechte.“ Cüvier und Meckel hatten keine Gelegenheit einen Tapir-Magen zu unterſuchen, doch ſcheint letzterer[6]) geneigt der Angabe von einem dreifachen Magen Glauben zu ſchenken. Nach den neuern Beobachtungen von Yarrell[7]) und Owen[8]) jedoch hat Buffon vollkommen Recht, wenn er dieſes Eingeweide als einfach erklärt, indem beide Anatomen von keinen Abtheilungen deſſelben ſprechen; nur zeigt die von erſterem beigefügte Abbildung des Magens, daß dieſer zwiſchen der Speiſeröhre und dem Pförtner, wie bereits Buffon erwähnt hat, mit einer kleinen Einſchnürung verſehen iſt. Es iſt demnach die Beſchaffenheit des Magens vom gemeinen Tapir mit der vom zweifarbigen in Uebereinſtimmung.

Die Verbreitung des Tapirs erſtreckt ſich faſt über ganz Südame-

---

5) Ebenda S. 320. 6) Syſtem der vergl. Anatom. IV. S. 585. 7) Zoological Journal IV. p. 211. t. 7. fig. 3. Die Worte des Originals lauten alſo: „The oesophagus was narrow, the stomach a single cavity, and rather small, measuring, when moderately distended with air, but eight inches from right to left, and 15½ inches in circumference; the parietes thickened about the pylorus, but as it was considered desirable to preserve this organ entire, its internal surface was not examined.“ 8) Proceedings of the Committee of science and corresp. of the zoolog. soc. of London. I. (1830—1831) p. 162: „The oesophagus enters the stomach about one third from the left extremity. The cuticular membrane is continued from it into the stomach, for the extent of 3 inches towards the left end, and for 7 inches towards the pylorus; the rest of the cavity had a smooth or compact villous surface, with a few narrow but well defined rugae; the villous coat became thicker and apparently more glandular towards the pylorus. The pyloric end of the stomach had a tendinous lustre on each side.“

rika; der nördlichen Hälfte des neuen Welttheils iſt er dagegen fremd. Zwar hat ihn Herrera als Bewohner von Vera-Paz aufgeführt, allein nur, weil ihn die allgemeine Benennung Danta, womit noch andere größere Thiere belegt werden, hiezu verleitet hat. Laet [9]), welcher gleichfalls dieſes Vorkommen angiebt, hat blos die Worte Herrera's kopirt, und noch den Namen Beori hinzugefügt, welchen er von Oviedo entlehnt hat.

Nach allen ſichern Nachrichten geht der gemeine Tapir nördlich nicht über den 13ten Breitegrad hinaus, was um ſo auffallender iſt, da er am linken Ufer des Atrato ſehr häufig iſt, während er bereits am Rio de Chagre nicht mehr vorkommt [10]). Dieſe Abgrenzung kann weder durch Flüſſe, noch durch die Andeskette hervorgebracht worden ſeyn, da zwiſchen den genannten Flüſſen kein anderer beträchtlicher Strom vorkommt, welcher überdieß vom Thier nicht gemieden wird, und auch an der Weſtküſte die dreifache Kette der Kordilleren den Tapir nicht abgehalten hat, in das lange Magdalenen- und Caucathal einzudringen und ſich an der Küſte des großen Ozeans auszubreiten. Auch Mangel an paſſenden Nahrungsmitteln kann es nicht ſeyn, was dieſes Thier verhindert hätte nach Mexiko überzugehn, da es dort an denſelben keinen Mangel gelitten, und außerdem als animal omnivorum ſich leicht an eine andere Koſt gewöhnt hätte.

Der Tapir iſt alſo auf Südamerika beſchränkt, wo er faſt bis zur Südſpitze vorkommt. In Muriedo [11]) (am rechten Ufer des Atrato und nicht weit von ſeiner Ausmündung) iſt er ſo gemein, daß er dort ein Hauptnahrungsmittel der farbigen Leute ausmacht; man trifft ihn bis zu dem kleinen, von den unabhängigen Indiern von Darien bewohnten Bezirke, auf deſſen anderer Seite, ſeitwärts von Panama und Porto bello, man ihn nicht mehr ſieht. An der Oſtküſte ſcheint er allenthalben nicht ſelten zu ſeyn. In Guiana [12]) hat man ihn weit verbreitet gefunden. Aus Braſilien [13]) iſt er ſeit langer Zeit bekannt und Prinz Maxmilian ſagt, daß er in den Gegenden des Mucuri bei ſeinen Jagdſchiffahrten auf den Flüſſen und Landſeen, wenn er frühe ausfuhr, dieſe Thiere gewöhnlich zu ſehen bekam. In Paraguay [14]) iſt der Tapir gleichfalls nicht ſel-

9) A. a. O. S. 328. 10) Roulin Ann. d. sc. nat. XVIII. p. 35. 11) Ebenda. 12) Gumilla, Buffon u. a. 13) Lery, Marcgrave, Prinz v. Neuwied u. a. 14) Charlevoix, Azara, Rengger.

ten, da Rengger in den wenig bevölkerten oder ganz öden Theilen dieſes Landes ſeine Spuren häufig angetroffen und beinahe jede Nacht ſeine Stimme gehört hat. Von Patagonien[15]) wird ebenfalls angegeben, daß ſich daſelbſt viele Antas aufhalten. In Columbien[16]) und Peru[17]) kommen ſie gleichmäßig vor.

Zum Aufenthaltsorte liebt der Tapir dichte Waldungen, welche nahe an Flüſſen, Seen und Sümpfen liegen, oder die wenigſtens von mehreren Bächen durchſchnitten werden. Freie, offene und trockene Gegenden wählt er ſich nicht zu ſeinem Wohnorte aus, ſondern beſucht ſie blos auf ſeinen Streifereien. Waſſer iſt ihm unentbehrlich, um ſich baden zu können, daher wälzt er ſich auch, wie ein Schwein, in Pfützen herum, und wenn man ihn erlegt, findet man öfters ſeine Haut mit Erde und Schlamm bedeckt. In den Mittagsſtunden ſchläft er im dichten Gebüſch verborgen, und in bewohnten Gegenden ſtreift er nur bei Nacht umher; in einſamen Bezirken aber hat ihn Rengger Morgens nach neun Uhr und Abends vor Sonnenuntergang am Saume der Waldungen angetroffen, und der Prinz von Neuwied hat ihn in den innern großen Urwäldern zu allen Zeiten des Tages geſehen; doch fügt auch letzterer Beobachter hinzu, daß das Thier während der Mittagshitze ausruhe[18]).

Da der Tapir von ſeinem Lager aus denſelben Hin- und Herweg nimmt, ſo macht er ſich in den dichten Waldungen gebahnte Wege, die man recht wohl erkennt, wie denn auch unſer europäiſches Wildpret ſolche Pfade, welche der Jäger Wechſel nennt, einzuhalten pflegt[19]).

---

15) Falkner's Beſchr. v. Patagon. Gotha 1775. S. 111: „Es halten ſich auch viele Antas daſelbſt auf, deren Felle die Tehuelhets den andern Puelchen verhandeln, die daraus ihre Harniſche machen. Der Anta iſt eine Art Hirſch, aber ohne Geweihe. Er iſt von der Größe eines großen Eſels, der Kopf ſehr lang und zugeſpitzt, mit einer kleinen Schnautze; ſein Körper iſt ſehr ſtark, die Schultern- und Schenkelknochen breit, lang und ſtärker als beim Hirſch; ſeine Hufe ſind, wie bei dieſem geſpalten, wiewohl etwas breiter; ſein Schwanz iſt eben ſo kurz, wie beim Rothwildpret." Außerdem wird ihm eine große Stärke und Geſchwindigkeit beigelegt. Dieſe Beſchreibung, obgleich in einzelnen Theilen unrichtig, kann weder auf den Büffel, noch auf das Elenn, welchen gleichfalls der Name Anta zukommt, bezogen werden, ſondern gilt vom Tapir. 16) Roulin a. a. O. 17) La Condamine. 18) Marcgrave Seite 229 und 101; Rengger S. 314, und Prinz v. Neuwied S. 550. 19) Prinz v. Neuw. S. 551.

Einen großen Theil des Jahres hindurch lebt der männliche Tapir allein, der weibliche hingegen wird gewöhnlich von ſeinen Jungen begleitet. Gegen den Winter hin ſuchen ſich die beiden Geſchlechter auf, und leben dann während einiger Wochen paarweiſe [20]). Nach Azara wirft das Weibchen im November ein einziges Junges; nach Rengger geſchieht dieß in der Mitte des Frühjahres. Das Junge begleitet bald ſeine Mutter und bleibt bei ihr bis zum nächſten Winter. Zur Brunſtzeit hört man dieſe Thiere den einzigen ihnen eigenthümlichen Ton, der einem gedehnten Pfeifen ähnlich iſt, häufig wiederholen.

Wie der Tapir in der Geſtalt Aehnlichkeit mit dem Schweine hat, ſo auch in den Manieren, in der Haltung und im Gange. Er hat einen langſamen Schritt, und zeigt auf ſeinen Streifereien viele Vorſicht, indem er ſich überall umſieht, die Ohren in beſtändiger Bewegung hält, und ſeinen Rüſſel nach allen Seiten dreht, um ſeine Feinde zu wittern. Stößt er auf ſolche, ſo ſtellt er ſich ihnen nicht entgegen, ſondern flieht mit geſenktem Kopf durch das Dickigt des Waldes davon. Gewöhnlich nimmt er ſeine Zuflucht nach dem Waſſer, indem er nicht nur vortrefflich ſchwimmen, ſondern auch lange untertauchen kann.

Wird der Tapir jung eingefangen, ſo wird er gleich zahm, und verläßt ſeinen Wohnort nicht, ſelbſt wenn er erwachſen iſt. Jedermann kann ihn anfaſſen und er läßt ſich gern hinter den Ohren kratzen. Er zeigt jedoch wenig Intelligenz, und keine Folgſamkeit; will man ihn von einer Stelle weghaben, ſo muß man ihn faſt hinwegzerren. Er beißt nicht, ſondern wenn er incommodirt wird, ſo läßt er jenes gedehnte Pfeifen hören, welches er ſonſt nur in der Brunſtzeit ausſtößt. Seinen Wärter lernt er allmälig von andern Perſonen unterſcheiden, ſucht ihn auf, und folgt ihm auf kleinen Entfernungen nach; wird ihm aber der Weg zu lang, ſo kehrt er allein nach der Wohnung zurück [21]). Seine Lebensart verändert er im

20) Rengger S. 315. 21) Rengger S. 316. Neuwied S. 555. — Azara hatte behauptet, daß der zahme Tapir gar keine Anhänglichkeit an Perſonen zeige; indeß beide genannte Reiſende widerſprechen ihm in dieſer Beziehung. Auch Bajon verſichert (Buffon S. 326), daß er einen jung eingefangenen Tapir aufgezogen hätte, der viel Anhänglichkeit zeigte, ſeinem Herrn nachfolgte und die Hand leckte; er gieng allein in den Wald ſpazieren und manchmal ſehr weit, kehrte aber jeden Tag zeitig wieder zurück.

gezähmten Zuſtand in ſoweit, daß er den größten Theil der Nacht ſchlafend zubringt.

Unter den Sinnen ſind beim Tapir Geruch und Gehör am ſchärfſten, das Geſicht dagegen reicht nicht weit [22]). Der empfindlichſte Theil iſt der höchſt bewegliche Rüſſel, welcher zugleich als Taſtorgan dient, und mit dem er, wie ſchon früher angeführt, kleine Gegenſtände anfaſſen kann, indem er ſie gegen die Lippen drückt.

Die Nahrung des Tapirs beſteht in Vegetabilien; beſonders liebt er Melonen und das Zuckerrohr, weshalb er oft den Pflanzungen großen Schaden zufügt. Er genießt auch häufig, wie Azara und Rengger erwähnen, verſchiedene Arten von Salz, ohne Zweifel als Verdauungsmittel. Man findet nämlich in allen tiefliegenden Gegenden von Paraguay Stellen, wo das Erdreich kohlenſaures, ſchwefelſaures und ſalzſaures Natron enthält. Bei trockner Witterung blühen zuweilen dieſe Subſtanzen aus, und der Tapir beſucht deshalb ſolche Gegenden, welche man in Paraguay Barreros nennt, um jene Salze aufzulecken.

Im gezähmten Zuſtande genießt der Tapir, wie das Schwein, Alles was ihm vorgelegt wird, ohne im geringſten wähleriſch zu ſeyn. Das Weibchen in der Menagerie im Haag bekam Roggenbrod, gekochte Grütze, Kräuter u. ſ. w. und liebte beſonders Aepfel, die es von weitem roch; es kam zu den Perſonen, welche damit verſehen waren und ſteckte ſeinen Rüſſel in ihre Taſchen, um die Aepfel herauszuholen. Uebrigens fraß es Alles, was man ihm vorwarf, Rüben, Fiſche, Fleiſch und ſelbſt ſeine eignen Exkremente, wenn es Hunger hatte [23]). Waſſer muß der Tapir im Ueberfluß haben, nicht blos um davon zu trinken, ſondern vorzüglich des Badens wegen. Kann er frei herumlaufen, ſo ſucht er es ſich ſelbſt auf, und bleibt halbe Tage in einer Pfütze liegen, wenn ſie beſchattet iſt.

Der Nutzen, welchen der Tapir liefert, beſteht in ſeinem Fleiſch und der Haut. Das Fleiſch ſchmeckt, nach Neuwied's und Rengger's Angaben,

---

22) Azara legt ihm ein ausgezeichnetes Geſicht bei (S. 3). Dagegen ſagt Rengger: „Azara muß nie ein lebendes Individuum einige Zeit lang beobachtet haben, ſonſt hätte er ihm keineswegs ein ſo ſcharfes Geſicht gegeben.“ 23) Allamand bei Buffon, Ausgabe v. Sonn. S. 342.

ungefähr wie Rindfleiſch; von einem jungen Thiere ſteht es, wie Letzterer mehrmals erprobt hat, dem Kalbfleiſche an Schmackhaftigkeit keineswegs nach [24]). Auch wird daſſelbe nicht allein von den Indianern, ſondern ebenfalls von der ärmeren Volksklaſſe unter den weiſſen Einwohnern gegeſſen. Von beſonderem Werthe iſt auch die Haut wegen ihrer Dicke und Stärke, und gewöhnlich werden aus ihr Peitſchen und Zäume geſchnitten; ja ſie wird ſogar gebraten von den Indianern verzehrt [25]). Aus den Hufen machen die Camacans ihre muſikaliſchen Inſtrumente, mit welchen ſie ſich beim Tanze den Takt angeben [26]). Das gemeine Volk ſchreibt den Klauen, den Halshaaren und andern Theilen des Tapirs verſchiedene Heilkräfte zu.

Dieſer mehrfachen Nutzungen wegen werden auf den Tapir häufig Jagden angeſtellt. Man jagt denſelben in Paraguay, nach Rengger, gewöhnlich, indem man ihn mit Hunden aus dem Walde ins Freie treibt, wo ihn einige Reiter mit Schlingen fangen. Zuweilen ſchießt man ihn auch vor den Hunden oder auf dem Anſtande, oder man ſucht ihn zu Waſſer an ſeinen Badeſtellen auf. Gewöhnlich ergreift er beim Anblick der Jäger und Hunde die Flucht; wenn er indeß ſeinen Verfolgern nicht mehr entgehen kann, ſo ſtellt er ſich muthig zur Wehre, packt Hunde und Menſchen an, zerrt ſie herum und reißt ihnen das Fleiſch auf. Beſonders kühn ſind die Weibchen, wenn ſie ihr Junges mit ſich führen.

Als beſonders unzweckmäßig ſchildert der Prinz Maximilian die Art, wie von den Braſilianern die Tapirjagd betrieben wird. Um nämlich nöthigenfalls auch größere Vögel ſchießen zu können, bedienen ſie ſich nicht der Kugeln, mit welchen man das ermüdete Thier in einiger Entfernung ſehr ſicher erlegen könnte, ſondern ſie ſchießen es mit grobem Schrot. Dieß geſchieht gewöhnlich, wenn ſie den Tapir ſchwimmend in den Flüſſen am frühen Morgen oder am Abend überraſchen. Er ſucht zwar ſchnell zu enteilen, allein die Braſilianer rudern in ihren Kähnen mit möglichſter Geſchwindigkeit heran und ſchließen ihn ein. Alsdann ſucht er ſich durch geſchicktes Tauchen,

---

24) Nicht ſo ſchmackhaft geben es Azara und Marcgrave an. Letzterer ſagt: caro comeditur, sed ingrati saporis est. Vielleicht bezieht ſich dieſes Urtheil blos auf das Fleiſch von alten abgemagerten Thieren, doch kann auch hier das alte Sprichwort Recht haben: de gustibus non est disputandum. 25) und 26) Prinz v. Neuw. S. 554.

ſelbſt oft unter den Kähnen hindurch, zu retten und bleibt lange unter dem Waſſer; da er jedoch an die Oberfläche kommen muß, um Luft zu ſchöpfen, ſo werden alle Feuerröhre ſogleich gegen die Ohrgegend abgeſchoſſen. Oft erhält ein Tapir auf dieſe Art 12 bis 20 Schüſſe, bevor er getödtet wird, und häufig entkommt er dennoch, wenn nicht ein Jagdhund bei der Hand iſt.

Schließlich iſt noch zu bemerken, daß der Name **Tapirus americanus** nicht beibehalten werden kann, da wir jetzt eine zweite amerikaniſche Art kennen; es iſt daher am beſten ihn als **Tapirus Suillus**, wie ihn Blumenbach benannt hat, zu bezeichnen.

2.

Der langhaarige Tapir. Tapirus villosus.

Tab. CCCXIX. B.

Tapirus fusco-ater, pilis longis densissimis vestitus, cervice rotundato.

Beori. Oviedo de la natural hystoria de las Indias. Toled. 1526. c. 22. p. 20.

Tlacaxolotl s. fera rotunda facie. Fr. Fernandez hist. animal. cap. 8. p. 3.

La vache montagnarde. Damp. voy. III. p. 356 mit ganz unkenntlicher Abbild.

Nouvelle espèce de Tapir. Cuv. rapport sur un mém. de M. Roulin (Ann. des sc. nat. XVII. p. 107).

Tapir pinchaque. Roulin mém. pour servir à l'hist. du Tapir. (Ann. des sc. nat. XVIII. p. 26. tab. 1—3). — Ueberſ. in der Iſis von 1833. S. 213.

Tapirus Roulinii. Fisch. syn. mamm. Addend. p. 606.

Tapir Pinchaque. Less. Dict. class. d'hist. nat. XVI. p. 52.

Obſchon dieſer Tapir erſt ſeit einigen Jahren den Naturforſchern als eine von der vorigen verſchiedene Art bekannt geworden iſt, ſo ſcheint er doch ſchon viel früher, wenn gleich mit dem vorigen für identiſch gehalten, beſchrieben worden zu ſeyn.

Oviedo

Oviedo[1]) in ſeiner Beſchreibung der Terra=Firma vom Jahre 1526 gedenkt zuerſt des Tapirs und legt demſelben ein dunkles und dichtes Haar bei, was allerdings dem langhaarigen Tapir zukommt, und ſofern die Beſchreibung vollkommen genau iſt, nicht füglich auf den gemeinen Tapir bezogen werden kann. Mit Gewißheit läßt ſich jedoch hierüber nicht abſprechen, da die Beſchreibung zu unvollſtändig iſt, und beide Arten auf der Terra=Firma neben einander vorkommen.

Dagegen iſt es wohl nicht zu bezweifeln, daß Fr. Fernandez[2]),

---

1) Da das Werk dieſes Schriftſtellers höchſt ſelten geworden iſt, ſo will ich die ganze hieher gehörige Stelle in einer wörtlichen Ueberſetzung wiedergeben: „Die Spanier auf der Terra=Firma nennen Danta ein Thier, welches die Indier Beori heißen, weil die Haut dieſes Thieres ſehr dick iſt, doch ſind es keine Büffel, und ſo haben ſie dem Beori den Namen Danta eben ſo uneigentlich gegeben als Ochi dem Tieger. Dieſe Thiere ſind ſo groß, als ein mittelmäßiges Maulthier. Das Haar iſt ſehr dunkel graubraun und dichter als das des Büffels (el pelo es pardo muy escuro y mas espesso que el del Bufano), und der Beori hat keine Hörner, obgleich ihn Einige Kuh nennen. Sein Fleiſch iſt ſehr gut, jedoch etwas weicher, als das des Rinds aus Spanien; die Füße des Thiers ſind ein ſehr gutes ſchmackhaftes Eſſen, doch muß es 24 Stunden kochen, nachher kann man es Jedermann geben, der eine recht gute, ſchmackhafte und leicht verdauliche Speiſe genießen will. Man tödtet dieſe Beoris mit Hunden, und wenn ſie geſtellt ſind, muß der Jäger behutſam herankommen, um das Thier mit der Schlinge zu fangen, bevor es in's Waſſer geht, ſofern dieß in der Nähe ſeyn ſollte. Denn wenn es im Waſſer iſt, ſo gewinnt es über die Hunde, und tödtet ſie mit ſtarken Biſſen, und es trägt ſich wohl zu, daß es dem Jagdhunde einen Fuß mit der halben Schulter in einem Biſſe wegreißt, oder daß es einem andern ein oder zwei handgroße Stücke vom Fell mitnimmt, gerade, als wenn man ihn geſchunden hätte. Ich habe beides geſehen. Außer dem Waſſer können ſie ſich nicht ſo gut helfen. Bis jetzt weiß man die Haut dieſes Thieres nicht zu gerben und nicht zu benützen, denn ſie iſt noch dicker als die des Büffels."

2) Die Stelle heißt folgendermaſſen: „Animal est Tlacaxolotl tauro vastius capite magno, prolixo rostro, latis auriculis, atrocibus dentibus, humana pene facie, unde sumpsit nomen, crasso collo, manibus pedibusque et in his taurinis unguibus, sed majoribus, clunibus magnis latisque, cauda crassa et prolixa ac pelle crassa, fulvoque hispida pilo; rarum animal, saxorumque et solitudinum incola, Atzaceani, Tepotzotzontle et Tlaquelapani non procul a regione, quam a situ profundiore vocant de Honduras, vescitur montano Cacaoatl, Quapachtli et Oriente Tlaolli (Mais), vastatis passim arvis satisque et cum horum non adest copia, foliis arborum et fruticum. Caro ejus edulis est, quadrupedumque et pariter volatilium saporem praeferens, hominum conspectum non reformidat neque sagittarum ictibus

Leibarzt Philipps **II.**, den langhaarigen Tapir bei ſeiner Beſchreibung vor Augen gehabt hat, da er ihn **saxorum incola pelle fulvo pilo hispida** nennt, und überdieß in den von ihm genannten Gegenden der gemeine Tapir nicht vorkommt.

Auch Dampier[3]) kann unter ſeiner **Vache montagnarde** nicht wohl ein anderes Thier als den langhaarigen Tapir verſtanden haben, denn obgleich ſeine Beſchreibung und noch mehr ſeine Abbildung ſehr ungenau und in vielen Stücken unrichtig iſt, ſo kann ſie doch auf kein anderes Thier, als einen Tapir paſſen, und da er demſelben ein dichtes Haar zuſchreibt, und den Tobascofluß, ſo wie die Flüſſe der Honduras-Bai als ſeinen Aufenthaltsort angiebt, ſo kann er nur die langhaarige Art meinen.

Dieſe ſo eben mitgetheilten Beſchreibungen waren allerdings nicht ſcharf genug, um darnach eine zweite amerikaniſche Tapir-Art annehmen zu können, und es bleibt daher einem franzöſiſchen Naturforſcher, **Dr.** Roulin[4]), der vor wenig Jahren Südamerika bereiſte, die Ehre dieſe Spezies im Syſteme feſtgeſtellt zu haben. Schon länger vermuthete derſelbe,

---

occumbit, adeo est illi tergum impenetrabile, quamobrem defossa terra ac desuper contecta ramis ac frondibus et subaggerata capitur, haud aliter ac apud Indos Elephantes."

3) Dampier ſelbſt hat keines von dieſen Thieren geſehen, daher er ſo wohl ſeine Beſchreibung als Abbildung blos nach den Mittheilungen ſeiner Gefährten, die mehrere Tapire getödtet hatten, entwirft, was auch der Grund iſt, daß beide ſehr unrichtig ausgefallen ſind, wiewohl ſich das rechte Thier nicht verkennen läßt. Seine Beſchreibung iſt folgende: „Cette bête est de la grosseur d'un taureau de deux ans, elle ressemble à une vache pour la figure du corps, mais sa tête est beaucoup plus grosse, plus ramassée et plus ronde et sans cornes; elle a le muffle court, les yeux ronds, pleins, et d'une grandeur prodigieuse, elle a de grosses babines, mais non pas si épaisses, que celles d'une vache ordinaire. Ses oreilles sont plus larges à proportion de sa tête, que celles de la vache commune. Elle a le col épais et court, ses jambes sont plus courtes que celles de nos vaches, sa queue est assez longue, peu garnie de poil et sans touffe au bout. Elle a le corps tout couvert d'un gros poil clair semé; sa peau et de l'épaisseur de deux pouces ou environ. Elle a une chair rouge dont le grain est fort menu, sa graisse est blanche, et tout ensemble c'est un manger sain et de bon goût. Il y en a qui pesent jusqu'à cinq ou six cens livres. On trouve toujours cette vache dans les bois auprès de quelque grande rivière" etc. etc.

4) Ann. des sc. nat. XVII. p. 107. XVIII. p. 26.

wie er a. a. O. erzählt, die Exiſtenz einer zweiten amerikaniſchen Tapir-Art, da ihm bekannt war, daß ältere ſpaniſche Schriftſteller dem Tapir ein dichtes Haar von einer braunen, dem Schwarzen ſich nähernden Farbe zuſchreiben, was keineswegs auf die in ebenen Gegenden von Südamerika gewöhnliche Art paßt. Die dichte Behaarung des Thiers mußte den Reiſenden auf die Muthmaſſung führen, daß daſſelbe den Gebirgshöhen eigenthümlich ſeyn möchte, und wirklich erfuhr er auch, daß in dem Theil der Kordilleren, welche die Provinz von Mariquita durchziehen, ein Tapir in einer ſehr beträchtlichen Höhe, über dem Paramo de Quindiu, erlegt worden ſey. Als Roulin dieſe Gebirgskette überſtieg, um ſich in das Thal von Cauca zu begeben, fand er häufig die Spuren von Tapiren, und die Cargueros, welche öfters den Weg über die höchſten Gebirgsjoche zurücklegen, verſicherten ihm, daß ſie nicht ſelten ſolche Thiere ſähen, und ihre Beſchreibung ſtimmte mit der von Oviedo überein.

Als ſich der Reiſende im Jahr 1828 zu Bogota befand, hörte er, daß zwei Tapire eine Tagereiſe von dieſer Stadt, in dem Paramo de Suma-Paz, das höher noch als das von Quindiu gelegen iſt, getödtet worden ſeyen. Sogleich reiſte er dahin ab, und erkannte auf den erſten Anblick das von den Cargueros und Oviedo beſchriebene Thier, eine neue, den hohen Regionen der Andeskette eigenthümliche Tapir-Art. Die Beſchreibung derſelben gebe ich in wörtlicher Ueberſetzung.

„Die beiden Individuen," berichtet Roulin, „waren Männchen, das eine kaum erwachſen und das andere ſchon ziemlich alt; an dieſem letztern waren die Zähne abgenützt und ſelbſt an einigen Stellen cariös, es war auch um ein Sechstel ohngefähr größer als das erſtere. In der Geſtalt waren ſich beide vollkommen ähnlich. Ich hätte gerne das eine Stück nach Bogota transportiren laſſen, um es mit Muße beſchreiben zu können, allein man wollte es mir nicht verkaufen, und ich ſah mich alſo genöthigt gleich an Ort und Stelle eine kurze Beſchreibung zu entwerfen und mit Bleiſtift einen einfachen Umriß abzunehmen. Doch erhielt ich Kopf und Füße des größern, und vermittelſt dieſer Stücke konnte ich am andern Tage meinen erſten Entwurf vollenden [5]). Um das Profil des

5) Dieß iſt die Figur auf unſerer Tab. CCCXIX. B.

Kopfes genau zu erhalten, bediente ich mich der Camera=Lucida von Wollaſton.“

„Man ſieht, daß dieſer Kopf von dem des gemeinen Tapirs ſowohl im ganzen Umriß, als auch in den einzelnen Theilen verſchieden iſt. Die Schnautze iſt von einer etwas abweichenden Form, und der Rüſſel hat keineswegs auf beiden Seiten die Runzeln, welche anzeigen, daß das Thier ihn für gewöhnlich zuſammen zieht. Das Kinn hat einen weißen Fleck, der bis zum Mundwinkel reicht und wieder zur Mitte der Oberlippe läuft. Am Ohr fehlt die weiße Einfaſſung, welche ſich beim gemeinen Tapir findet; auch ſieht man nicht die auffallende Leiſte, welche beim gemeinen Tapir vorkommt, und jene beträchtliche Leiſte, welche an der Stirn beginnt und ſich bis gegen den Widerriſt erſtreckt, fehlt ebenfalls. Der Hals der neuen Art iſt vollkommen abgerundet, und die Haare haben daſelbſt auf der Mittellinie weder eine größere Länge, noch eine verſchiedene Richtung. Das Haar iſt auf dem ganzen Körper dicht gedrängt, lang, ſchwärzlich=braun, an der Spitze dunkler als an der Wurzel, und giebt der Haut die Farbe, welche man bei den Pferden im Franzöſiſchen zain nennt. Auf dem Kreuz findet ſich über der fossa iliaca externa jederſeits ein kahler, aber nicht ſchwieliger Fleck von doppelter Handbreite; beim jüngeren Thier war er eben ſo ſymmetriſch als beim alten und von verhältnißmäßiger Größe. Ueber der Theilung der Zehen zeigt ſich, wie beim gemeinen Tapir, ein weißer haarloſer Streif.“

„Noch ſchärfer als durch die äußerlichen Merkmale unterſcheiden ſich die beiden Tapir=Arten durch den Schädelbau. Um die Differenzen recht augenfällig zu machen, habe ich die Schädel vom neuen, vom gemeinen und vom ſumatraniſchen Tapir, letztere beide nach den Exemplaren in der zootomiſchen Sammlung, abgebildet. Als ich dieſen Kopf dem Baron Cüvier zeigte, war er überraſcht von der Aehnlichkeit deſſelben mit dem des Palaeotheriums, und da er mir die koſtbaren Fragmente, welche ſich in der ſchönen Sammlung foſſiler Thierüberreſte finden, zur Vergleichung geſtattete, ſo füge ich die Zeichnung eines ganzen Schädels von dieſem Thiere bei. Ich habe durch ein zweites Fragment das dem beſterhaltenen Stücke Fehlende ergänzt; um jedoch nicht durch eine unrichtige Combination

einen Irrthum zu veranlaſſen, habe ich das Ergänzte durch eine punktirte Linie angedeutet.“

„In Rückſicht auf die Größe, ſo wie auf die äußern Umriſſe nähert ſich der Schädel des neuen Tapirs ſehr dem des Palaeotheriums, und wenn bei dem letztern der von Zähnen entblöste Kiefertheil eine größere Länge hätte, ſo wäre die Aehnlichkeit, auf den erſten Anblick, vollſtändig. Mit dem Schädel der beiden andern Tapire verglichen, kommt er mehr mit dem der ſumatraniſchen als der gemeinen Art überein. Dieſe Aehnlichkeit zeigt ſich beſonders in der Richtung und Breite der Stirn, im Mangel der **crista biparietalis**, in der Dimenſion der Naſenbeine und in der Form des Unterkiefers, deſſen unterer Rand bei beiden gerade iſt, während er ſich beim gemeinen Tapir ſtark gebogen zeigt.“

„Wollte man blos nach den Dimenſionen des Schädels urtheilen, ſo könnte man glauben, daß die neue amerikaniſche Art der alten an Größe ſehr nachſtehe; allein dieß wäre irrig, da ſie nur wenig kleiner iſt. Das abgebildete Individuum war von der Spitze der Schnautze bis zu der des Schwanzes 5 Fuß 6½ Zoll lang; vom Widerriſt bis auf den Boden 2 Fuß 9 Zoll. Die Vorderfüße hatten eine Länge von 1 Fuß 4 Zoll; oben waren ſie ſehr ſtark und hatten einen Umfang von 16 Zoll. Die Hinterfüße waren etwas länger und viel dünner; die Einlenkung des Schienbeins und des Tarſus geſtattete beiden Knochen vollkommen in gleiche Flucht zu kommen. Die Dicke des Leibes habe ich nicht gemeſſen. Um den Transport zu erleichtern, hatte man das Thier ausgeweidet, und ſo ohne Eingeweide wog es noch 240 bis 250 Pfund. Ich bedauerte es, den Magen nicht unterſuchen zu können, um dadurch die Nahrungsmittel dieſer Tapire zu erfahren, allein ein Jäger beruhigte mich deshalb, indem er mir ſagte, daß er ſie beim Abfreſſen des Chusque, einer Art Bambus, getroffen hätte. Er verſicherte mir auch, daß dieſe Thiere vom Fraylejon (**Espeletia**) ſich nährten, einer Pflanze, welche wegen ihrer harzigen Beſtandtheile das große und kleine Hornvieh, die Pferde, Maulthiere und Eſel verſchmähen und die ſelbſt die Gebirgs-Hirſche nicht anrühren. Es iſt jedoch nicht zu verwundern, daß der Tapir davon frißt, da er ſehr gefräßig und durchaus nicht wähleriſch iſt. In den Menagerien ſah man ſie ihren Koth genießen, und zwar nicht etwa in Folge einer Ausartung ihrer Lebensweiſe, indem

man in den Wäldern nicht leicht eines dieſer Thiere erlegt, welches nicht in ſeinem Magen Holzſtücke, Thon, kleine Steine und zuweilen ſogar Knochen enthielte."

„Es ſcheint, daß der Bergtapir nicht ganz dieſelbe Lebensweiſe als der gemeine hat, der den Tag über ſchläft und nur bei Nacht ſeiner Nahrung nachgeht. Diejenigen, welche man zu Suma-Paz erlegte, waren eben im Freſſen begriffen, als ſie von den Jägern bemerkt wurden, und dieß war ohngefähr um 10 Uhr Morgens. Ich ſelbſt habe auf dem Wege von Quindiu um 9 Uhr noch rauchenden Miſt angetroffen, und die Geſtalt der Fährte zeigte einen ruhigen Gang des Thieres an, und daß es alſo nicht aus Furcht ſein Lager zu einer ungewöhnlichen Tageszeit verlaſſen hatte [6]). Uebrigens verſteht es ſich, daß eine Art, die blos die hohen Gebirgsgipfel bewohnt, nicht ſo zahlreich an Individuen ſeyn kann, als die, welche in Ebenen und Thälern ſich aufhält; da indeß die Andeskette ſich durch ganz Südamerika hindurch zieht, ſo wäre es möglich, daß die neue Art unter denſelben Breitegraden zu finden wäre als die alte. Ich konnte jedoch in dieſer Beziehung nichts Beſtimmtes erfahren; ich weiß nur, daß man ſie bis gegen den 2ten Grad nördlicher Breite antrifft, und es iſt wahrſcheinlich, daß ſie bis zum 15ten Grad reicht, denn als Oviedo davon ſprach, hatten die Spanier von der Terra-Firma nur die der Küſte am nächſten gelegenen Gegenden unterſucht."

So weit geht Roulin's Beſchreibung von dem neuen Tapir, wobei es nur zu bedauern iſt, daß er dieſelbe unter ziemlich ungünſtigen Umſtänden entwerfen mußte, und ſie deshalb nicht vollſtändig liefern konnte. Er iſt jedoch auch über manche Punkte hinweggeeilt, über die er uns wohl hätte Aufſchluß geben können. So iſt z. B. nichts geſagt von der Länge des Rüſſels und des Schwanzes, von der Färbung der nackten Stellen des Kopfes und am Kreuze, von der Zahl und Beſchaffenheit der Zähne u. ſ. w.

Aus ſeinem Stillſchweigen über letztern Punkt läßt ſich jedoch ſchließen, daß daß Gebiß mit dem des gemeinen Tapirs übereinſtimmend ſeyn

6) Daß der gemeine Tapir in abgelegenen Gegenden gleichfalls zu allen Zeiten des Tages geſehen wird, iſt bei der Beſchreibung deſſelben bemerkt worden, und der von Roulin angegebene Unterſchied in der Lebensweiſe zwiſchen beiden Arten iſt demnach unbegründet.

möchte. Cuvier, welcher in der Akademie den Bericht über Roulin's Abhandlung zu erſtatten, und Kopf und Füße des Thiers zur Vergleichung erhalten hatte, ſtimmt in der Beſchreibung des Schädels ganz mit dem Reiſenden überein. Er macht ebenfalls darauf aufmerkſam, daß die neue Art durch die viel niedern Schläfe-Leiſten, welche keineswegs wie beim gemeinen Tapir in einen einzigen hohen Kamm zuſammenſtoßen, durch den geradlinigeren Unterrand des Kiefers, durch die ſtärkern und längern Naſenbeine mehr der ſumatraniſchen Art gleiche. Eben ſo macht er darauf aufmerkſam, daß der Schädel des Berg-Tapirs mehr als die gemeine Art dem Palaeotherium ſich annähere, und daß dieſes, das Lophiodon, der Tapir und das Pferd in vielen Beziehungen vier ſehr nah verwandte Gattungen und in gewiſſer Hinſicht eine kleine Familie unter der Ordnung der Pachydermen ausmachen könnten.

Obſchon demnach unſere Kenntniß von dem neuen, die Andeskette bewohnenden Tapir noch lange nicht vollſtändig iſt, ſo wiſſen wir doch aus vorliegendem Bericht ſo viel, daß er allerdings eine ſelbſtſtändige Art bildet, welche ſich von der gemeinen merklich unterſcheidet. Künftigen Forſchungen bleibt es aber überlaſſen die Naturgeſchichte dieſes merkwürdigen Thieres in ein helleres Licht zu ſetzen. Auffallend iſt es immer, daß ein ſo großes Geſchöpf, das bereits den erſten Entdeckern Amerikas bekannt geweſen zu ſeyn ſcheint, nachher in gänzliche Vergeſſenheit gerathen konnte, ſo daß es erſt in der gegenwärtigen Zeit wieder aufgefunden und als eine neue Entdeckung anzuſehen iſt.

Bei den Spaniern werden, nach Roulin's Angabe, beide Tapir-Arten unter dem Namen Danta begriffen, auf deſſen unrichtige Anwendung bereits Oviedo aufmerkſam gemacht hat. Der franzöſiſche Reiſende ſchlägt vor, der neuen Art den Namen **Tapir Pinchaque** beizulegen. Dieſes Wort bedeutet bei den Indianern von Neu-Granada ein fabelhaftes, geſpenſtiges, großes Thier, welches ſich auf den Gebirgshöhen aufhalten und deſſen Erſcheinung Unglück verkündigen ſoll. Jäger, die es gewagt hatten auf die Verfolgung des Pinchaque auszugehen, fanden große Kothballen, in welchen Roulin die Ueberreſte vom Fraylejon und vom Chusque, alſo von Pflanzen, die dem langhaarigen Tapir zur Nahrung dienen, antraf. Er vermuthet daher, daß dieſes Thier es ſey, welches die Veranlaſſung

zu der Sage von dem Pinchaque gegeben habe, und will es deshalb durch dieſen Namen bezeichnet wiſſen. Da es jedoch nicht ausgemacht iſt, ob ſeine Vermuthung Grund hat, und da man ſolche hart auszuſprechende Namen möglichſt entfernt halten muß, ſo wird es zweckmäßiger ſeyn, die neue Art, wegen ihrer reichlichen Behaarung, als den langhaarigen Tapir, Tapirus villosus, zu bezeichnen.

3.

Der zweifarbige Tapir. Tapirus bicolor.

Tab. CCCXIX. A.

Tapirus niger, tergo, lateribus abdominis, uropygio auriumque apicibus albis.

Cudo=Ayer. Marsden Beſchreib. der Inſel Sumatra. (1785) S. 129.

Le Maïba. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. (1819) mit Abbild.

Tapirus indicus. Desmar. mammalog. p. 411.

— Malayanus. Raffles Transact. of the Linn. soc. of Lond. XIII. p. 270.

— — Horsfield zoolog. research. in Java mit Abbild.

Tapir of Sumatra. Home philosoph. Transact. 1821. p. 272. t. 21 (Magen), 22 (Skelet), 23 (Schädel).

— indicus. Cuv. recherch. II. p. 143, 155. t. 4 (Skelet), t. 5 (Schädel).

— de l'Inde. Fr. Cuv. dents des mammif. p. 216. t. 88.

Tapirus Malayanus. Griffith anim. Kingd. III. p. 434. mit Abbild.

— indicus. Fischer syn. mammal. p. 610.

— — Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 250.

Saladang. Bei den Einwohnern von Limun.

Gindol. Im Innern von Manna.

Babi Alu. Im Innern von Benkulen.

Tennu. Auf Malacca [1].

Während

---

1) Die letzten vier Namen hat Raffles angegeben.

Während Cůvier die Behauptung aufſtellte, daß nicht leicht ein neues großes Säugthier mehr entdeckt werden würde, war bereits ein ſolches aufgefunden, und zwar nicht etwa in vorher ganz unbekannten Gegenden, ſondern in Ländern, welche ſeit dreihundert Jahren von Europäern beſucht werden und größtentheils in ihrer Gewalt ſind. Es iſt dieß der ſogenannte malayiſche oder indiſche Tapir; Namen die nicht füglich beibehalten werden können, weil es erwieſen iſt, daß dieſe Art auch in China vorkommt, und mithin jene Bezeichnungen zu beſchränkt ſind. Aus dieſem Grunde habe ich den Namen geändert, und das Thier nach ſeiner Färbung den zweifarbigen Tapir (**Tapirus bicolor**) genannt.

Die franzöſiſchen Schriftſteller ſind durchgängig der Meinung, daß die Entdeckung eines Tapirs der alten Welt von Diard und Duvaucel gemacht worden ſey[1]. Dieß iſt jedoch unrichtig, indem die Engländer viel früher dieſe Art aufgefunden und beſchrieben hatten.

Die erſte Anzeige von dem Daſeyn dieſes Thieres auf Sumatra rührt von Whalfeldt her, welcher mit der Aufſicht der Küſte beauftragt war, und im April des Jahres 1772 der Reſidentſchaft des Fort Marlborough bei Benkulen einen Bericht über die Plätze ſüdlich von Cawur abſtattete, wo er den Tapir an der Mündung eines der Flüſſe angetroffen hatte. Er hielt ihn für das Hippopotamus und beſchrieb ihn auch unter dieſem Namen; allein die Zeichnung, welche er dem Berichte beilegte, weiſt nach, daß nicht von dieſem, ſondern vom Tapir die Rede iſt. Marsden, welcher zu derſelben Zeit Sekretär der Reſidentſchaft von Benkulen war, brachte die Exiſtenz dieſes Thieres, jedoch gleichfalls unter dem Namen des Hippopotamus, in ſeiner Geſchichte von Sumatra zur öffentlichen Kunde[2].

---

1) Wenn Cůvier ſeinen Schülern, den obengenannten franzöſiſchen Reiſenden, die Ehre der Entdeckung beilegte, ſo rührte dieß blos davon her, daß er durch ſie mit dieſer Art zuerſt bekannt gemacht wurde, und da Raffles Katalog der ſumatraniſchen Thiere gleichzeitig mit ſeiner dritten Auflage der Recherches, in welcher (II. p. 133) er den zweifarbigen Tapir zum erſtenmal beſchrieb, erſchien, ſo konnte er nicht wiſſen, daß die Engländer ſchon lange vorher denſelben gekannt hatten. Dieſe Entſchuldigung gilt freilich nicht für Desmareſt und Leſſon, die beide mehrere Jahre nach dem Erſcheinen des Katalogs von Raffles noch immer ihren Landsleuten die Priorität der Entdeckung einräumen. 2) Horsfield zoolog. research. unter dem Artikel Tapirus Malayanus.

Im Jahre 1805 erhielt Raffles zuerſt Nachricht von dieſem Tapir, indem dem Lieutenant-Gouverneur von Penang ein lebendes Exemplar zugeſchickt wurde. Später wurde derſelbe in der Umgebung von Malakka durch den Major Farquhar entdeckt. Eine Zeichnung und Beſchreibung theilte derſelbe der **Asiatic Society** im Jahre 1816 mit, und ein lebendes Exemplar wurde ſpäter von Benkulen aus in die Menagerie zu Barrackpore bei Calcutta geſchickt[3]. Hier war es, wo Diard den zweifarbigen Tapir im Jahr 1818 zuerſt ſah, und eine Zeichnung nebſt Beſchreibung nach Paris ſandte. Beide wurden von Fr. Cuvier im März 1819 in ſeinem bekannten Säugthierwerke mitgetheilt. Dieſe Abbildung iſt indeß mißrathen, indem ſie dem Thiere im Verhältniß zu ſeiner Höhe eine viel zu geringe Länge beilegt. Später hat Fr. Cuvier dieſe mißlungene Figur durch eine ſehr gute erſetzt, ohne daß jedoch im Text hierüber etwas aufzufinden iſt.

Das erſte Exemplar von dieſer Art, welches nach Europa kam, war dasjenige, welches im September 1820 Raffles nach London einſchickte, und von dem Horsfield[4] im Jahr 1821 eine Abbildung bekannt machte. Sie iſt viel beſſer als die vorhin angeführte, obgleich ſie an einiger Steifheit leidet. Mit dem erwähnten Exemplare kam auch ein vollſtändiges Skelet, nebſt den im Branntwein aufbewahrten Eingeweiden der Bruſt und des Unterleibes an. Home[5] gab von dieſen eine kurze Beſchreibung, und fügte ſchöne Zeichnungen des Magens, des Skelets und des Schädels hinzu.

Im folgenden Jahre lieferte Cuvier[6] eine ausführlichere Beſchreibung des Skelets, und theilte von demſelben gleichfalls eine Abbildung mit.

Eine dritte Abbildung gab Griffith nach einer Zeichnung von Hamilton Smith, welche gut ausgefallen iſt; der Text enthält jedoch nichts Neues.

Der zweifarbige Tapir kommt in ſeinen äußern Formen mit dem gemeinen amerikaniſchen überein, und die Conſtruktion des Rüſſels, der

---

3) Transact. of the Linn. Soc. XIII. p. 270. 4) In ſeinen zoolog. researches in Java. 5) Philosoph. Transact. 1821. p. 272. tab. 21—23. 6) Recherch. 1822. II. 1. p. 156. t. 4.

Zehen und der Zähne iſt dieſelbe. Die Geſtalt iſt ſchwerfällig und maſſiv, und gleicht ebenfalls einigermaſſen der des Schweines. Der Kopf iſt gegen die Stirne gewölbt und höher aufgetrieben, als bei der amerikaniſchen Art; die Augen ſind klein, die Ohren abgerundet und der Rüſſel ſtärker als bei dieſer. Von dem gemeinen Tapir unterſcheidet er ſich auch noch durch den Mangel der Nackenmähne, welche bei dieſem vorhanden iſt. Der Schwanz iſt ſehr kurz und ohne alle Haare; die Beine ſind gleichfalls kurz, aber ſtark. Die Haut iſt dick und feſt, und nur mit kurzem Haar dünne bedeckt.

Der zweifarbige Tapir iſt durch ſeine Färbung von den beiden amerikaniſchen Arten auffallend verſchieden. Er iſt nämlich am ganzen Körper ſchwarz[7]) oder dunkelbraun[8]), ausgenommen am Hintertheil, indem ſich hinten von den Schultern an ein großer Fleck, wie eine Schabracke, um den Rücken, die Kruppe, den Obertheil der Schenkel, die Flanken und den Bauch rings herum zieht; dieſer Fleck hat eine weiße Farbe[9]), oder wie ſich Cůvier ausdrückt, er iſt aſchfarbig, faſt weiß, gegen das Rückgrath etwas graulich gewölkt. Die Ohren ſind an ihrem Rande gleichfalls mit weißlichen Haaren eingefaßt.

Das Jugendkleid iſt nach den Beobachtungen des Majors Farquhar, die derſelbe an einem ganz jungen, in ſeinem Hauſe gehaltenen Tapir anſtellte, in ähnlicher Weiſe verſchieden, wie bei der gemeinen amerikaniſchen Art. Bis zum Alter von 4 Monaten iſt es nämlich ſchwarz, und mit Flecken und Streifen von einer fahlen (fawn) Farbe oben, und weiß unten, hübſch bezeichnet. Nach dieſem Zeitpunkte fängt die Färbung an ſich zu verändern, die Flecken verſchwinden, und mit 6 Monaten hat das Junge die Farbe der Erwachſenen[10]).

Die Größe des zweifarbigen Tapirs iſt beträchtlicher als die des gemeinen amerikaniſchen, und es iſt bei ihm, wie bei dieſem, die Bemerkung gemacht worden, daß die eingefangenen Weibchen gewöhnlich größer als die Männchen ſind. Folgende Maaße, nach engliſchem Werthe, ſind von einem Männchen, das Farquhar beſchrieben hat, und von einem Weibchen, welches bei Benkulen erlegt wurde, genommen[11]).

---

7) Glossy black. Raffles. S. 270. 8) Cuv. rech. p. 144. 9) Raffles a. a. O. 10) Raffles. S. 271. 11) Ebenda.

	Männchen	Weibchen
Länge vom Rüſſel bis zum Schwanz über den Rücken gemeſſen	6′ 10½″	8′ 1″
Umfang des Körpers	6 0	6 3
Höhe an der Schulter	3 2	3 5
— am Kreuz	3 4	3 9

Von gleicher Länge und Umfang als dieſes Weibchen iſt das von Raffles an das Muſeum der oſtindiſchen Compagnie eingeſchickte Exemplar, nur hat es, nach Horsfield, an Schultern und am Kreuze einige Zoll weniger Höhe[12]).

Das Knochengerüſte des zweifarbigen Tapirs zeigt, den Schädel ausgenommen, keine weſentlichen Verſchiedenheiten von der amerikaniſchen Art. Dieſer iſt beſonders ausgezeichnet durch die ſtarke Wölbung der Stirne, die höher emporſteigt als das Hinterhaupt, was bei den andern Arten gerade das Gegentheil iſt[13]). Dadurch ſtehen auch die Naſenbeine höher ab von dem Kiefer, und auf ihrer Baſis findet ſich an der Vereinigung mit den Stirnbeinen und an jeder Seite eine tiefe Grube, welche dieſer Spezies allein zukommt. Wegen des geringern Aufſteigens des Hinterhauptes iſt auch dieſes verhältnißmäßig viel breiter, als bei dem amerikaniſchen Tapir. Der Zahnbau iſt übrigens dieſem vollkommen ähnlich.

Eine auffallende Erſcheinung wäre es geweſen, wenn nach Home's[14]) Un=

---

12) Sehr abweichend hievon ſind die Dimenſionsverhältniſſe von Fr. Cüvier angegeben, indem er bei einer Körperlänge (von der Spitze des Unterkiefers bis zum Schwanzende gerechnet) von 3′ 3″, und einer Ausdehnung des Bauches zwiſchen den Beinen von nur 1′ 6″, doch die Schulterhöhe auf 2′ 8″ feſtſetzt. Dadurch hätte das Thier bei anſehnlicher Höhe eine unverhältnißmäßig zuſammengedrängte, kurze Geſtalt, und ein auffallend anderes Anſehen, als die beiden amerikaniſchen Arten. In dieſen Dimenſionsangaben waltet jedoch ein bedeutender Fehler ob, da ſie weder mit den Meſſungen von Farquhar, Raffles und Horsfield, noch mit den Zeichnungen der Skelete von Home und Cüvier in Uebereinſtimmung zu bringen ſind; die Länge des Körpers iſt im Verhältniß zu ſeiner Höhe offenbar zu klein angegeben. Es iſt ſchon weiter oben bemerkt worden, daß Fr. Cüvier ſpäter im dritten Bande der Mammif. eine verbeſſerte, ſehr gut gelungene Abbildung geliefert hat, welche vollkommen zu den engliſchen Beſchreibungen und Abbildungen paßt. Dadurch hat er ſtillſchweigend, da kein Textbogen beigefügt iſt, die früheren Meſſungen als irrig zurückgenommen. 13) M. vgl. auf unſerer Tab. 319 B. die 3 Tapir=Schädel miteinander. 14) A. a. O. S. 273. tab. 21.

terſuchung, welche durch eine ſchöne Zeichnung belegt iſt, der Magen des aſiatiſchen Tapirs wirklich eine ganz andere Beſchaffenheit, als der des gemeinen gezeigt hätte; es iſt jedoch jetzt als irrig anerkannt, daß bei dieſem der Magen in 3 Abtheilungen zerfällt. Auch bei dem aſiatiſchen Tapir iſt er einfach, und gleicht ſehr dem des Nashorns. Die Oberhaut der Speiſeröhre endigt ſich rings um die Cardia herum in einer ovalen Ausbreitung. Der Magen iſt 1′ 8″ lang, und ſeine größte Breite beträgt 9″.

Von der Lebensweiſe dieſes Tapirs iſt bis jetzt nur das Wenige bekannt geworden, was Raffles mitgetheilt hat, und woraus erſichtlich iſt, daß er in dieſer Beziehung mit dem amerikaniſchen übereinkommt. Farquhar ſagt, daß er das Thier, welches er in ſeinem Hauſe aufzog, von einem ſehr milden und ſanften Charakter gefunden hätte, daß es zahm und familiär wie ein Hund wurde, ohne Unterſchied alle Arten von Vegetabilien fraß, und bei Tiſche ſehr aufmerkſam war, um Brod, Kuchen und dergleichen zu erlangen. Das lebende Exemplar, welches von Benkulen nach Bengalen geſchickt wurde, war jung und gleichfalls ſehr lenkſam. Es wurde ihm manchmal geſtattet in dem Park von Barrackpore herumzuſtreifen, und von dem Manne, welcher die Aufſicht über daſſelbe hatte, erfuhr Raffles, daß es häufig die Teiche beſuchte und daß es ſchien auf dem Boden unter dem Waſſer herumzugehen, ohne einen Verſuch zum Schwimmen zu machen.

Die Nutzung kann dieſelbe ſeyn, wie von den Arten der neuen Welt. Das Fleiſch wird von den Eingebornen auf Sumatra gegeſſen.

Als Heimath des zweifarbigen Tapirs iſt bis jetzt Sumatra und die Halbinſel Malakka bekannt, wo er in den Waldungen nicht ſelten angetroffen wird. Nach den Unterſuchungen von Abel Remuſat[15]) ſcheint es jedoch außer Zweifel zu ſeyn, daß er auch, und zwar ziemlich häufig, in den ſüdweſtlichen Provinzen von China gefunden wird. Es enthalten nämlich die chineſiſchen Sammlungen aus der medizíniſchen Naturgeſchichte, ſo wie die Elementarbücher für die Kinder und die chineſiſchen und japaniſchen Encyclopädien auch die Abbildung dieſes Thieres unter der Zahl der bekannteſten Säugthiere, und daſſelbe läßt ſich nicht verkennen, ob-

15) Journ. Asiat. 1824, und daraus Iſis 1825. S. 1087. tab. 11.

gleich die Zeichnung, nach Chineſen Weiſe, etwas fantaſtiſch ausgefallen iſt. Eben ſo treten in den Beſchreibungen, wenn man von den Uebertreibungen abſieht, die charakteriſtiſchen Züge des zweifarbigen Tapirs deutlich hervor. Ein ſehr altes Wörterbuch mit dem Titel: Eul-Ya giebt den Namen Me einem weißen Panther, aber die gleichfalls ſehr alten Commentarien hiezu ſagen: der Me gleiche einem Bären, habe jedoch einen kleinen Kopf und kurze Füße; er ſey weiß und ſchwarz gefleckt; ſeine Haut halte ſehr gut Feuchtigkeit ab. Nach dem Chue-Wen, einem andern ſehr alten Wörterbuch, gleicht der Me einem Bären, ſieht aber gelblich, und findet ſich im Lande Chou, welchen Namen die Provinz Sſe-Tchhouan vor der vierten Dynaſtie trug. Beſtimmter drückt ſich das Pen-thſaokang-mou oder das allgemeine Werk über die Naturgeſchichte aus, indem es ſagt: der Me gleicht einem Bären, der Kopf iſt klein und die Füße kurz, das Haar kurz und glänzend, ſchwarz und weiß gefleckt; Einige ſagen, er ſey gelblichweiß; Andere graulichweiß; er hat einen Elephantenrüſſel, Nashornaugen, einen Kuhſchwanz und Füße wie ein Tieger.

Fünfte Gattung.

Das Schwein. SUS.

Linn. syst. nat. ed. XII. p. 102. — Illig. prodrom. p. 99. — Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 243.

Vorderzähne an Zahl verſchieden: oben 6, 4, 2, 0, unten 6 oder 0; die untern vorwärts gerichtet.

Eckzähne ſind oben wie unten vorhanden, ſtark, zugeſpitzt, und bei den meiſten durchgängig aufwärts gerichtet.

Backenzähne wechſeln von 3 bis 7; die hintern ſind höckerig.

Die Naſe iſt in einen beweglichen, knorpeligen, ſcheibenförmig abgeſtutzten Rüſſel geendigt.

Die Füße ſind vier- oder auch nur dreizehig, und in zwei Reihen geſtellt; die beiden vordern Zehen ſind allein auftretend, die beiden hintern oder (beim dreizehigen Fuß) die einzige hintere in die Höhe gerückt.

Die Haut iſt mit Borſten bedeckt.

Nach dem Vorgange der ältern Naturforſcher habe ich alle Arten dieſer Thiere in einer einzigen Gattung beiſammen gelaſſen, obſchon die neuern Zoologen faſt durchgängig von den eigentlichen Schweinen die Babiruſſa, Warzen- und Biſamſchweine getrennt haben. Da jedoch dieſe Sonderung auf minder hauptſächlichen Kennzeichen, wie z. B. Warzen, Drüſen, Form und Zahl der Zähne beruht, welche letztere insbeſondere bei den Pachydermen vielen Aenderungen unterliegen und daher als keine weſentlichen Merkmale zu betrachten ſind, ſo habe ich es für naturgemäßer gehalten die innige Verwandtſchaft, welche alle dieſe Thiere ſowohl in ihrem äußern und innern Baue, als in ihrer ganzen Lebensweiſe zeigen, auch durch die Vereinigung derſelben zu einer Gattung gleich auszuſprechen. Wollte man den Unterabtheilungen, in welche man die Schweine gebracht hat, die Rechte geſonderter Gattungen zugeſtehen, ſo würden dieſe eine

zu hohe und eben deshalb falſche Stellung gegen die übrigen Genera der Dickhäuter erlangen, und um dieſen Uebelſtand auszugleichen, müßte man die Gattungen Elephant, Nashorn, Flußpferd und Tapir zu Familien erheben, was weder zuläſſig, noch nothwendig iſt. Dagegen ſind jene Abtheilungen als Untergattungen füglich beizubehalten, weil durch ſie die Abweichungen in einzelnen Stücken des Körperbaues, ſowie zum Theil ſelbſt in der geographiſchen Verbreitung bezeichnet werden.

Alle Arten von Schweinen zeigen im äußern Habitus eine auffallende Aehnlichkeit. Der Körper iſt plump und ſchwer; der Kopf geſtreckt und zugeſpitzt; die Ohren ſind von mittlerer Länge, die Augen ſind klein, der Hals iſt kurz, die Füße ſind gleichfalls kurz und verhältnißmäßig dünne, der Schwanz wechſelt von mittlerer Länge bis zum Rudiment, und die Haut iſt mit langen ſteifen Borſten beſetzt.

Ganz eigenthümlich iſt der Bau der Hände und Füße, indem die paarweiſe hinter einander geſtellten und geſpaltenen Klauen äußerlich den Anſchein veranlaſſen, als ob dieſe Theile ganz wie bei den Wiederkäuern gebaut ſeyen. Löſt man jedoch die weichen Bedeckungen ab, ſo fällt bei Betrachtung der knöchernen Theile die Aehnlichkeit mit letzterer Ordnung hinweg. Während nämlich bei den Wiederkäuern die Mittelhand und der Mittelfuß nur aus einem einzigen langen Hauptknochen beſtehen, und blos zwei kurze vollkommene Finger und außerdem noch zwei kürzere und meiſt ſehr unvollkommene Nebenfinger vorhanden ſind, ſo finden ſich dagegen beim Schweine vier vollkommene Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes mit vier vollſtändigen und langen Fingern, ja am Tarſus zeigt ſich ſogar noch die Spur von einer fünften Zehe[1]).

Sehr ausgezeichnet iſt dieſe Gattung ferner durch den Rüſſel, der nackt, knorpelig, vorn gerade abgeſtutzt, von den beiden Naſenlöchern durch=

1) Als Uebergang zu den Wiederkäuern führt Cüvier (Recherch. II. 1. p. 124) die Fußbildung des Pekari an, bei dem er die beiden mittlern Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes zu einem Hauptknochen verſchmolzen fand. Dieſe Bemerkung kann jedoch blos vom Dicotyles torquatus gelten, denn an dem Skelet eines alten D. labiatus in unſerer Sammlung finde ich die genannten Knochen gleichfalls, wie bei den Schweinen der alten Welt, getrennt.

durchbohrt und mit einem ſchwieligen Rande eingefaßt iſt. Er kann nicht, wie beim Elephanten, ein- und ausgezogen werden, indem er von einer ganz andern Conſtruktion iſt, dafür aber dient er zum Aufwühlen der Erde, was mit Kraft und Schnelligkeit geſchieht. Der Rüſſel hat viel Aehnlichkeit mit dem des Maulwurfes, nur ſind ſeine Knorpel verhältnißmäßig kürzer. Er beſitzt 4 Längsmuskeln, welche vom Thränen-, Oberkiefer- und Naſenbeine entſpringen, und dieſe Muskeln ſind nebſt der knorpeligen Röhre des Rüſſels von Ringfaſern umgeben, welche Fortſetzungen des Kreismuskels der Lippen ſind [2]).

Die Zähne finden ſich bei den verſchiedenen Arten nicht in gleicher Anzahl vor und weichen auch in der Form ab. Für die ganze Gattung geltende Merkmale ſind die vorwärts gerichteten Schneidezähne des Unterkiefers, welche nur bei einer Art fehlen, die ſtarken, zugeſpitzten, vorſpringenden und meiſt aufwärts gekrümmten Eckzähne, und die mit ſtumpfen Höckern verſehenen Backenzähne, welche das Schwein zu einem animal omnivorum ſtempeln. In den Eckzähnen beſitzen die Arten der alten Welt eine furchtbare Waffe.

Unter der Haut kommt, wie bei den Wallen, eine dicke Specklage vor, dagegen findet ſich viel weniger fettiges Zellgewebe in den Zwiſchenräumen oder ſelbſt in der Dicke der Muskeln als bei andern Säugthieren.

Die Zahl der Saugwarzen ſteigt von einem (?) bis auf ſechs und ſieben Paare [3]).

Der innere Bau, zumal der Eingeweide, ſoll nach einer alten Sage viel Aehnlichkeit mit dem des Menſchen haben, allein dieſe iſt bei weitem nicht ſo groß, als es angegeben worden iſt.

Der Magen iſt bei den meiſten Arten einfach, beim Nabelſchwein jedoch aus drei Abtheilungen zuſammengeſetzt, was an den complicirten Bau des Flußpferdes, ſowie der Wiederkäuer erinnert. Der Blinddarm hat viel Aehnlichkeit mit dem des Pferdes. Die übrigen anatomiſchen

---

2) Cuvier's vergl. Anatom. überſ. von Meckel. II. S. 643. tab. 12. fig. 1. 3) Fr. Cuvier hat am geringelten Nabelſchwein nur ein Paar Zitzen gezählt, was eine zu auffallende Verſchiedenheit von den andern Schweinen wäre, als daß dieſe Angabe nicht einer fernern Beſtätigung bedürfte.

Verhältniſſe der weichen Theile — ſo weit ſie für gegenwärtiges Werk Bedeutung haben — ſind bei den Untergattungen aufgeführt.

Am Skelet fällt der faſt einer vierſeitigen Pyramide vergleichbare Schädel auf, deſſen Stirn= und Naſenbeine lang geſtreckt ſind, und deſſen Zwiſchenkiefer noch einen beſondern Knochen, den Rüſſelknochen, trägt, welcher zur Unterſtützung des knorpeligen Rüſſels beſtimmt iſt. Der übrige Theil des Skelets, namentlich die Knochen der Gliedmaſſen, mit Ausnahme der Hand= und Fußparthieen, zeigen große Aehnlichkeit mit denen der Wiederkäuer, und ſomit vermittelt das Schwein auch von dieſer Seite den Uebergang zur letztern Ordnung.

Im Charakter und Lebensweiſe kommen alle Arten miteinander überein. Es ſind ſtörrige, unlenkſame und eckelige Thiere, von einer geringen Intelligenz, die ſich zunächſt auf Stillung einer unerſättlichen Freßbegierde und einer wüthenden Brunſt zu beſchränken ſcheint. Sie lieben feuchte und ſumpfige Gegenden, und halten ſich in Rudeln zuſammen. Geruch und Gehör ſind vortrefflich, das Geſicht dagegen iſt, wie beim Tapir, ſchwach. Im Laufen tragen ſie den Kopf geſenkt, und rennen immer gerade aus; Trott iſt ihr gewöhnlicher Gang. Ihre Fruchtbarkeit iſt außerordentlich groß, und durch Mäſtung können ſie eine bedeutende Schwere erreichen. Sie ſind über die ganze Erde, theils im wilden, theils im gezähmten Zuſtande verbreitet; nur auf Neuholland haben die Europäer keine Schweine vorgefunden. Als eigentliches Hausthier wird jedoch nur eine Art gehalten, welche auf das Mannigfaltigſte abgeändert hat.

Man kann die Schweine in folgende vier Untergattungen abtheilen:

1) Das eigentliche Schwein (**Sus**).
2) Der Hirſcheber (**Babirussa**).
3) Das Warzenſchwein (**Phacochoerus**).
4) Das Nabelſchwein (**Dicotyles**).

Erſte Untergattung.

Das eigentliche Schwein. Sus.

Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1.1}{1.1}$, Backenzähne $\frac{7.7}{7.7}$; in Allem alſo 44 Zähne. Die Eckzähne ſind über die Lippen vorragend, kantig, gekrümmt und aufwärts gerichtet; die Füße ſind vierzehig, und der Schwanz iſt kurz.

Da die Zähne hauptſächlich dieſe Abtheilung charakteriſiren, ſo ſoll ihre genaue Beſchreibung vorangehen[4]).

Die Vorderzähne im Oberkiefer haben wegen der ſchmalen Schnautze nicht Raum genug zum Nebeneinanderſtehen, daher ſind die beiden äußern auf jeder Seite (der Mittel- und der in der Veterinärkunde ſogenannte Eckzahn) hinter einander und noch überdieß etwas entfernt von einander geſtellt. Die 4 mittlern Schneidezähne (die Zangen- und Mittelzähne) ſind die größten, hakig gebogen und abwärts geneigt; der äußere iſt am kleinſten und vertikal. Alle dieſe Zähne nützen ſich horizontal ab.

Im Unterkiefer ſind die ſämmtlichen 6 Schneidezähne vorwärts gerichtet und bilden eine gedrängte Reihe; ſie ſind ſchneidend, auf ihrer Innenſeite gefurcht, und ſtellen zuſammen eine Art Schaufel vor, welche vom Grunde der Krone bis zu ihrem Ende ſich merklich verſchmälert.

Die Eckzähne (Haken-, Hauzähne) ſind im Oberkiefer ſtark, pyramidal, nach auſſen und aufwärts gekrümmt, und durch Reibung an den untern Eckzähnen ſchief und glatt abgeſtutzt. Dieſe letzteren ſind gleichfalls auswärts und aufwärts gebogen, dreikantig, und durch Reiben der Hinterſeite an dem oberen Eckzahn ſind ſie gegen die ſcharfe Spitze hin glatt abgeführt.

Backenzähne kommen ſowohl oben als unten in jedem Kiefer 7 vor. Sie nehmen nach hinten an Größe zu, und beſtehen aus mehr oder minder entwickelten Höckern, von denen jeder größere wieder aus kleineren,

---

4) Cuv. rech. sur les ossem. foss. II. 1. p. 120. — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 208. t. 85. — Schwab's Lehrb. der Anatom. der Hausth. 2te Aufl. S. 58.

durch Furchen abgetheilte Höckerchen zuſammengeſetzt erſcheint. Im Oberkiefer folgen ſich 4 Lückenzähne, von denen die beiden erſten flach zuſammengedrückt und ſchneidend ſind, der 3te und 4te aus 3 gekerbten Höckern beſteht, und der letztere bereits eine ziemliche Breite erlangt. Der 5te und 6te Zahn ſind ſich gleich, und jeder beſteht aus vier, paarweiſe geſtellten Höckern und einem kleinen Anſatz. Der letzte Zahn hat gleichfalls zwei Höckerpaare, und einen gekerbten, warzigen Anſatz.

Im Unterkiefer zeigen ſich zuerſt 4 Lücken=Backenzähne, die zuſammengedrückt und ſchneidend ſind, und von denen der erſte verkümmerte entfernt von den andern ſteht. Der 5te und 6te Zahn kommen mit den gleichnamigen des Oberkiefers überein, doch ſind beide ſchmäler. Der letzte hat 3 Höckerpaare und einen kleinen Anſatz, wie beim **Mastodon angustidens**, mit dem überhaupt die drei hintern Zähne eine große Aehnlichkeit zeigen.

Durch den Gebrauch werden alle dieſe Zähne ſehr abgenützt und ihre Kaufläche glatt geſchliffen.

Von dieſer Beſchaffenheit, wie ſie eben angegeben wurde, ſind die bleibenden Zähne; ziemlich verſchieden hievon ſind die Milchzähne.

Von den Milch=Schneidezähnen ſind im Oberkiefer die 4 mittleren breit, ſchief und zugeſchärft; der äußere iſt ſchmächtig, vertikal oder ſchief hinterwärts gerichtet und ſpitzig.

Im Unterkiefer ſind die 4 mittleren ſchief vorwärts gerichtet und ſchneidend; der äußere iſt faſt gerade, klein und zugeſpitzt.

Die Milch=Eckzähne ſind ſehr klein, zugeſpitzt, anfangs gerade, nehmen aber bald die ſpätere Richtung an.

Die Milch=Backenzähne, welches die 4 vordern Backenzähne (Lückenzähne) ſind, brechen nicht zu gleicher Zeit hervor, ſondern die beiden hintern kommen zuerſt zum Vorſchein, und der erſte fehlt ſelbſt zuweilen im Unterkiefer noch, wenn ſchon der 5te Backenzahn durchgebrochen iſt. Im Oberkiefer ſind die beiden erſten ſchneidend, der 3te beſteht aus 3 Höckern, die jedoch ſchon im vorhergehenden angedeutet ſind, und der 4te iſt 4eckig zuſammengeſetzt. Im Unterkiefer ſind die 3 erſten Milchzähne ſchneidend; der 4te iſt lang geſtreckt und beſteht aus 3 Höckerpaaren nebſt einem Anſatz, wodurch er mit dem letzten bleibenden Backenzahn im Unterkiefer übereinkommt.

Die Zeit des Ausbruches der Milchzähne iſt folgende[5]):

Das Schwein bringt bei der Geburt die hinterſten Schneidezähne (ſogenannte Eckzähne) des Unterkiefers, die Haken, und den 1ſten, 3ten und 4ten Backenzahn mit auf die Welt.

Im 3ten Monat erſcheinen die 4 vordern Schneidezähne (Zangen und Mittelzähne), der hinterſte Schneidezahn des Oberkiefers und der 2te Backenzahn.

Der Wechſel der Milchzähne und der Ausbruch ihrer Erſatzzähne geſchieht in folgenden Perioden:

Im 1ſten Jahre werden gewechſelt die Haken, die Zangen beider Kiefer und die Mittelzähne des Unterkiefers.

Im 2ten Jahr: die Mittelzähne des Oberkiefers, die hinterſten Schneidezähne (ſog. Eckzähne) des Unterkiefers, und die 3 erſten Backenzähne.

Im 3ten Jahr: die hinterſten Schneidezähne des Oberkiefers[6]).

Die bleibenden Backenzähne brechen in folgenden Zeiten hervor:

Der 5te Backenzahn erſcheint im 6ten Monat; der 6te Backenzahn mit 1 Jahr, und der 7te Backenzahn im 3ten Jahr[7]).

Nach 3 Jahren erkennt man das zunehmende Alter der Schweine an der Größe und Länge der Hauzähne, die ſtärker werden; der erſte Backenzahn (Ueberbackenzahn) fällt aus, und zwar bei den Ebern früher als bei den Säuen.

Zu den Merkmalen, welche dieſe Untergattung auszeichnen, gehört auch noch die Beſchaffenheit der Füße. Dieſe ſind ſowohl an den vordern als hintern Extremitäten mit 4 Zehen und eben ſo viel Klauen verſehen.

---

5) Nach Schwab's Lehrb. S. 62. — Vgl. Viborg's Anleit. zur Erzieh. des Schweins S. 26, und Erdelyi's Zoophyſiolog. S. 129, die beide von erſterem etwas abweichen.

6) Nach Schwab. S. 63. — Zufolge Erdelyi werden mit 6 Monaten die hinterſten Schneidezähne (ſog. Eckzähne) des Unterkiefers gewechſelt; mit 1 Jahr die Haken und der erſte Backenzahn des Oberkiefers; mit 2 Jahren die Zangen, Mittelzähne und der zweite, dritte und vierte Backenzahn; mit 3 Jahren die hinterſten Schneidezähne (ſog. Eckzähne) des Oberkiefers und der erſte Backenzahn. 7) Nach Viborg, Erdelyi und Schwab.

Die Haut iſt mit langen ſtarren Borſten bedeckt, welche einzeln ſitzen und zuweilen mit feinern Haaren untermengt ſind. Der Schwanz iſt nicht ſonderlich lang.

Die Luftröhre hat einen dritten überzähligen Bronchus, der vorn entſpringt und zur rechten Lunge geht; was eine Aehnlichkeit mehr mit den Wiederkäuern iſt[8]).

Die rechte Lunge iſt in 3, auch 4, die linke in 2 Lappen abgetheilt.

Der Magen iſt verhältnißmäßig viel größer als beim Pferd, und ſein linkes Ende hat noch einen beſondern kleinen haubenförmigen Sack. Die Schlundöffnung iſt trichterförmig, liegt faſt mitten in der kleinen Krümmung, und hat auf jeder Seite 2 Queerfalten[9]). Das Zerfallen in mehrere Abtheilungen, wie ſie deutlich beim Nabelſchwein zu ſehen ſind, iſt hier nur unvollkommen angedeutet.

Der Blinddarm iſt dem des Pferdes ähnlich, jedoch verhältnißmäßig kleiner.

Die Milz iſt lang, ſchmal und braunroth. Die Bauchſpeicheldrüſe groß und dreiäſtig.

Die Leber iſt rothbraun und in 4 große Lappen getheilt, und während dem Elephanten, Nashorn, Tapir und Nabelſchwein die Gallenblaſe fehlt, iſt ſie beim gemeinen Schwein anſehnlich.

Die Nieren ſind regelmäßig bohnenförmig. Die Nebennieren länglich und ſchmal. Die Harnblaſe verhältnißmäßig größer als beim Pferd.

Die Geſchlechtsorgane ſind meiſt ſehr entwickelt. Die Hoden ſind ſehr groß und ſchon bei der Geburt im Hodenſack enthalten, der ganz hinten zwiſchen den Schenkeln liegt. Die Samenblaſen ſind anſehnlich und in viele Zellen getheilt. Die Vorſteherdrüſe iſt in Lappen geſpalten. Die Cowper'ſchen Drüſen ſind ungemein groß. Die Vorhaut iſt an der Oeffnung mit langen Haaren beſetzt. Die Ruthe iſt dünn und knochenlos.

Die Scham iſt nicht groß; der Kitzler ſehr klein; die Scheide lang

---

8) Dieſelbe Bildung kommt auch beim Nabelſchwein vor. Vgl. Meckel's Syſtem der vergl. Anat. VI. S. 388. — R. Wagner's Lehrb. der vergl. Anat. I. S. 233. 9) Schwab S. 212.

und geſchlängelt; die Hörner des Fruchthälters ſind ſehr lang und bilden mehrere halbkreisförmige Bögen; die Muttertrompeten ſind lang und weit, und die Eierſtöcke größer als bei der Kuh. Zitzen ſind 5 bis 7 Paare vorhanden.

Die Wirbelſäule beſteht aus 7 Hals=, 14 bis 15 Rücken=, 6 Lenden=, 4 bis 5 Kreuzbein= und 14 bis 18 Schwanzwirbeln.

Zu dieſer Untergattung gehören zwei Arten, welche urſprünglich in der alten Welt zu Hauſe ſind.

1.

Das gemeine Schwein. Sus Scrofa.

Tab. CCCXX—CCCXXIV. A.

Sus cauda pilosa, protuberantia sub oculis nulla.

α) Die Art überhaupt.

Sus dorso antice setoso, cauda pilosa. Linn. syst. nat. 2. p. 49.
Le Cochon. Buff. hist. nat. V. p. 99. t. 14—17.
— — Daubenton ebenda. S. 125. t. 18—24.
Sus Scrofa. Linn. syst. nat. ed. X. p. 49. — XII. p. 102.
Common Hog. Pennant syn. quadr. p. 68. — Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 132.
Sus Scrofa. Erxl. syst. regn. anim. p. 176.
— — Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 459. t. 221—222.
— — Blumenb. Handb. der Naturgeſch. 5te Aufl. S. 121.
— europaeus. Pallas Zoograph. ross. p. 260.
— Scrofa. Cuv. règn. anim. I. p. 235. — 2° éd. I. p. 243.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 510. mit Fig.
— — Desmar. Mammalogie. p. 389.
— — A. Desmoulins Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 270.
— — Griffith anim. Kingd. III. p. 402. — V. 736. 1.

Sus Scrofa. Brandt und Ratzeb. med. Zoolog. I. S. 80 mit Fig.
— — Fischer syn. mammal. p. 421.

β) Wildſchwein.

Ὗς ἄγριος s. Κάπρος. Arist. hist. anim. I. c. 2. n. 23. — II. c. 9. n. 45; c. 11. n. 71. — V. c. 13. n. 137.
Sus ferus s. Porcus. Plin. hist. nat. VIII. c. 51 (c. 78. Hard.). — XVIII. c. 35 (c. 88. Hard.).
Σῦς ἄγριος. Aelian. anim. V. c. 45.
Κάπρος. Oppian. cyneg. III. p. 364.
Aper. Gesn. quadrup. p. 1039. fig. p. 1040.
— Aldrov. bisulc. p. 1013. fig. p. 1025.
— Jonst. quadrup. ed. Amst. p. 47.
Sus agrestis s. Aper. Rai syn. quadr. p. 96.
Cochons sauvages, ou marons, ou sangliers. Des March. voy. III. p. 296.
Wildes Schwein. Ridinger jagdb. Th. t. 6.
— — Cetti Naturgeſch. v. Sard. I. S. 185.
— — Mellin Anweiſ. zur Anlegung der Wildbahnen. S. 172.
— — Bechſt. gem. Naturgeſch. Deutſchl. 2te Aufl. I. S. 528.
Wilde Sau. Winckell Handb. für Jäger, 2te Aufl. I. S. 303.
Le Sanglier. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 30.
Schwarzwild, wilde Sau. Keuler (Männchen), Bache (Weibchen), Friſchling (Junges).
Wild Zwyn (M.). Holländiſch.
Vild Sviin (M.). Däniſch.
Will-Swin (M.). Schwediſch.
Wild Boar (M.); Wild Sow (W.). Engliſch.
Sanglier (M.), Laye (W.), Marcassin (J.). Franzöſiſch.
Porco silvatico, Cinghiale (M.). Italieniſch.
Puerco montés, Puerco silvestre, Jabali, Javali, Xavali (M.); Jabalina, Xavalina (W); Lechon de Jabali (J.). Spaniſch.

γ) Gewöhnliches Hausſchwein.

Sus, Verres. Plin. hist. nat. VIII. c. 51 (c. 77. Hard.). — X. c. 63 (c. 83), c. 73 (c. 93). — XI. c. 37 (c. 61), c. 39 (c. 95).

Sus.

Sus. Gesn. quadrup. p. 982. fig. p. 983.
— Aldrov. bisulc. p. 937. fig. p. 1006.
— s. Porcus domesticus. Rai syn. quadr. p. 92.
Das Schwein. Meyer Thiere I. t. 49.
Le Cochon domestique. Briss. regn. anim. p. 106.
The Hog. Penn. brit. Zool. p. 19.
Das Schwein. Cetti Naturgeſch. v. Sard. I. S. 119 mit Fig.
Das Ganze der Schweinezucht von Gotthard. Alton. 1798.
Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung der Schweine, von Riem und Reutter. Lpz. 1800.
Das zahme Schwein. Bechſt. gem. Naturgeſch. I. S. 506.
Culley, über die Auswahl und Veredlung der vorzügl. Hausth. überſ. von Daum. S. 141.
Anleit. zur Erziehung und Benutzung des Schweins, von Viborg. Copenh. 1806 mit Kpf.
Das Schwein. Schweitzer Landwirthſch. II. S. 85.
— — Krünitz Encyklopädie CLI. S. 5.
Eber, Kempe (M.); Sau (W.); Ferkel (Junges); Spanferkel (Säugling).
Beer (M.); Zeug (W.); Big, Speenvarken (J.). Holländiſch.
Rone, Orne (M.); Soe, Purke (W.); Griis (J.). Däniſch.
Swin. Schwediſch.
Boar (M.); Sow (W.); Pig (J.). Engliſch.
Verrat (M.); Truie (W.); Cochon de lait (J.). Franzöſiſch.
Verro (M.); Porca, Scrofa (W.). Italieniſch.
Barraco, Berraco, Verraco, Cerdo (M.); Puerca, Cochina (W.); Cochinillo (J.); Lechon, Lechoncillo, Lechoncito (S.). Spaniſch.

δ) Chineſiſches Schwein.

Chineſiſches Schwein. Linné Reiſen durch Weſtgothland. S. 73.
Le Cochon de la Chine. Briss. regn. anim. p. 108.
Chineſiſches Schwein. Viborg a. a. O. S. 21. Fig. 5.
Sus indicus. Pallas Zoograph. ross. I. p. 268.
Le Cochon de Chine. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 24.

δδ) Siamiſches Schwein.

Le Cochon de Siam. Buff. hist. nat. V. p. 99. t. 15.
— — — — Daubenton ebenda. S. 130, 137.

δδδ) Kapiſches Schwein.

Le cochon domestique du Cap. Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 25.

ε) Papu-Schwein.

Ben. Forrest voy. p. 97. t. 2—3 [1].
Sus Papuensis. Lesson voy. autour du monde par Duperrey. Zoolog. I. p. 171. t. 8.
— — Fischer syn. mamm. p. 423.

ζ) Guineiſches Schwein.

Porcus guineensis. Marcgr. Bras. p. 230 mit Fig.
— — Jonst. quadrup. t. 46 (vorige Fig.)
— — Rai syn. quadr. p. 96.
Sus dorso pone setoso, cauda nuda. Linn. syst. nat. ed. II. p. 49. — VI. p. 12.
Sus Porcus. Linn. syst. nat. X. p. 50. — XII. p. 103.
Le Cochon de Guinée. Buff. hist. nat. XV. p. 146.
The Guinea Hog. Penn. syn. quadr. p. 69 — Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 134.
Sus Porcus. Erxl syst. regn. anim. p. 184.
Guineiſches Schwein. Viborg S. 8. Fig. 3. (Kopie nach Marcgr.).

Wenn es bei den übrigen Hausthieren eine Seltenheit iſt, wilde Stämme zu finden, ſo iſt dagegen bei gegenwärtiger Art eine wilde Raſſe allenthalben, ſoweit als ihr nur das Klima und die Lokalität zuträglich iſt, wahrzunehmen. Wir haben deshalb auch beim gemeinen Schwein, wie beim Pferde, eine doppelte Betrachtung anzuſtellen, indem wir zuerſt dieſe Art in ihrem wilden Zuſtande, und dann in ihrem domeſticirten abhandeln.

α) Wildſchwein (Tab. CCCXX. CCCXXII.).

Das einzige Wild, welches aus der Ordnung der Pachydermen unſere Wälder bewohnt, iſt das wilde Schwein. Zu allen Zeiten iſt die Jagd auf daſſelbe für einen Haupttheil des Weidwerkes gehalten worden,

1) Nach Leſſon's Angabe; das Werk ſelbſt iſt mir nicht zu Handen.

und der Jäger iſt ſtolz darauf, wenn er nach alter Weiſe das ritterliche Thier, wie es ſeines Muthes wegen genannt wird, im offenen Kampfe niederſtößt. Wie bei allen jagdbaren Thieren von Bedeutung hat der Weidmann auch bei dieſer Art eine eigne Kunſtſprache ſich geſchaffen, von der das Wichtigſte hier erläutert werden ſoll [2]).

Wenn man von der Art im Allgemeinen ſprechen will, ohne auf das Geſchlecht Rückſicht zu nehmen, ſo heißt man ſie wilde Sau, Schwarzwild, Schwarzwildpret.

Das weibliche Geſchlecht heißt Bache. Man ſagt von ihr nicht, daß ſie Junge wirft, ſondern ſie friſcht.

Aus dieſem Grunde werden auch die Jungen beiderlei Geſchlechts Friſchlinge genannt. Vom zweiten Jahre an nennt man den weiblichen Friſchling Bache, und zwar ein Jahr lang zweijährige und im folgenden dreijährige. Nach vier Jahren ſpricht man blos von ſtarken oder groben Bachen.

Der männliche Friſchling heißt, wenn er 2 volle Jahre alt iſt, zweijähriger Keuler, ein Jahr ſpäter dreijähriger. Iſt er 4 Jahre alt, ſo nennt ihn der Jäger angehendes Schwein, ein Jahr ſpäter hauendes oder gutes Schwein, und vom 7ten Jahre an Haupt- oder grobes Schwein.

Der Rüſſel wird Gebreche genannt; mit dieſem brechen die Sauen in der Erde, während die zahmen wühlen. Die Hauzähne nennt der Jäger bei den ältern Männchen das Gewehr oder Gewerft, bei den Bachen Haken.

Die langen ſteifen Haare des Körpers heißen Borſten, die noch längern auf dem Rückgrathe Federn, der Schwanz Pürzel, auch Federlein.

Eine Geſellſchaft von Keulern, Bachen und Friſchlingen nennt man weidmänniſch Rudel. Beſteht das Rudel nur aus Keulern und Bachen, ſo heißt es ein Rudel ſtarker Sauen.

Die einzelne Sau hat ein Lager; das Rudel einen Keſſel.

---

2) Vgl. Winckell's Handb. für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber. 2te Aufl. I. S. 303.

Die Nahrung wird Gefräß oder Fraß genannt.

Im allgemeinen Anſehen kommt das wilde Schwein [3]) ziemlich mit unſerem zahmen überein, doch iſt bei jenem der Kopf länger und ſpitziger, der Naſenrücken etwas gewölbter, die Ohren ſind kürzer und aufrecht geſtellt, die Eckzähne ſind größer, die Beine (Läufe) ſind zwar nicht höher, aber ſtärker, die Borſten ſteifer und mit mehr wolligem Haar untermiſcht, und der Schwanz iſt kürzer.

Wie bei der zahmen Raſſe unterſcheidet ſich der Keuler und noch mehr das Schwein (der alte Keuler) durch ſein Gewehr von der Bache. Schon im zweiten Jahre ragen beim Keuler die Eckzähne aus dem Maule merklich hervor. Im dritten Jahre ſind die untern doppelt ſo lang als die obern, und durch Anſtreifen an den letztern ſpitzig und ſcharf, wie ein Meſſer. Dieſe Zähne, namentlich die untern, wachſen immer fort, ſo daß ſie im vierten Jahre wohl an drei Finger breit über die obern hervorragen. Ihrer aufwärts gerichteten Krümmung wegen muß das Thier nach oben hauen, und kann auf dieſe Weiſe gefährlich verwunden. Je älter aber das Schwein wird, deſto ſtärker krümmen ſich die Enden der Eckzähne halbmondförmig nach den Augen zu, und benehmen ihm dadurch den ſchädlichen Gebrauch ſeiner Waffen.

Die Bache hat blos kurze Haken, und haut daher mehr unter ſich.

Die Haut iſt dick, und mit Borſten beſetzt, welche an der Spitze geſpalten und insbeſondere längs des Rückens ſtark und lang ſind. Zur Winterszeit verlängern ſich die Borſten, und alsdann findet man auch unter denſelben eine reichlichere Lage von kurzen, feinen, wolligen Haaren, welche zum Schutz gegen die Kälte dienen, und bei zahmen Schweinen niemals von Bedeutung ſind. Wenn dieſe Wollenhaare nebſt den Borſten bei alten Keulern durch Verwundungen, durch Reiben an harzigen Bäumen, durch Wälzen im Schlamme u. ſ. w. zuſammenkleben und eine feſte Kruſte bilden, ſo nennt der Jäger ſolche Thiere Panzer- oder Harniſchſchweine.

---

3) In der folgenden Beſchreibung iſt zunächſt das mitteleuropäiſche wilde Schwein, von dem wir allein eine genaue Kenntniß haben, gemeint.

Der Schwanz iſt ziemlich kurz, dicht behaart und am Ende mit ſehr langen Haaren behangen. Sind die wilden Schweine flüchtig und nicht verwundet, ſo tragen ſie ihn geringelt, wie die zahmen. Wenn ſie wühlen, ſo halten ſie ihn etwas abſtehend und hinten herunterhängend; ſobald ihnen aber etwas verdächtig vorkommt, ſo werfen ſie den Kopf in die Höhe, und der Schwanz ringelt ſich.

Die gewöhnliche Färbung unſerer wilden Schweine iſt die ſchwarzbraune, daher ſie auch den Namen Schwarzwild tragen. Das ausgeſtopfte Exemplar in der königlichen Sammlung dahier zeigt folgende Färbung: Die einzelnen Haare am Kopf und auf dem ganzen Leibe ſind braunſchwarz mit hellgelblichen Enden, wodurch die dunkle Grundfarbe lichter wird. Die ſtark behaarten Ohren ſind dunkelbraun; der größte Theil der Schnautze, die Unterfüße und die Klauen ſind ſchwarz.

Es giebt jedoch auch einzelne Farbenabänderungen, indem man zuweilen graue, und am ſeltenſten roſtfarbne, weiße und gefleckte Wildſchweine antrifft [4]). Von dieſen hat man die Vermuthung, daß ſie Nachkömmlinge von ſolchen zahmen Schweinen ſeyn möchten, welche in frühern Jahren, wo mehr auf die Jagd als auf die Landwirthſchaft Rückſicht genommen wurde, zur Verwilderung ausgeſetzt worden ſind.

Anders iſt die Färbung der Friſchlinge. Auf dem graurötlichen oder röthlichbraunen Grunde laufen der ganzen Länge des Leibes nach hellfahle Streifen, und längs dem Rückgrath gewöhnlich ein ſchwarzer Strich. Dieſe Streifen verſchwinden indeß in den erſten Monaten, ſo daß man ſie bereits gegen Ende des Sommers nicht mehr wahrnimmt. Nur diejenigen Friſchlinge, welche in der Folge eine weiße oder graue Färbung erhalten, ſind in ihrer früheſten Jugend, gleich den Spanferkeln, weiß oder gelblich [5]).

Die Größe und Schwere, welche ein Wildſchwein erreichen kann, iſt nach Alter, Jahreszeit und Nahrungsmitteln ſehr verſchieden. Angenommen wird, daß ein angehendes Schwein im Oktober und November 250 Pfund wiegen ſoll. Hauptſchweine hat man öfters an 500 Pfund und mehr ſchwer gefunden. Die Länge eines ausgewachſenen Thieres beträgt 5 Fuß und darüber.

---

4) Winckell. S. 306. — Bechſt. gem. Naturgeſch. I. S. 530. 5) Winckell. S. 314.

Da mir gerade gegenwärtig kein friſches Wildſchwein, nach welchem ich die Dimenſionsverhältniſſe beſtimmen könnte, zu Handen iſt, und ausgeſtopfte nicht die hinlängliche Sicherheit geben, ſo halte ich mich an Daubenton's[6]) Angaben:

Länge vom Rüſſel bis zum After in gerader Linie . . .	5′	9″	0‴
Höhe am Vordertheil	2	3	6[7])
— — Hintertheil	2	6	3
Länge des Kopfes bis zur Gegend zwiſchen den Ohren .	1	4	0
Umfang am Ende der Schnautze	0	9	0
— über den Mundwinkeln	1	3	6
— unter den Augen	2	0	0
— des Kopfes zwiſchen Augen und Ohren	2	6	0
Entfernung des Rüſſels vom vordern Augenwinkel . .	0	10	6
Länge der Ohren	0	5	0
— des Halſes	0	6	0
Umfang hinter den Ohren	2	7	0
— vor den Schultern	3	1	0
— des Leibes hinter den Vorderfüßen	3	6	6
— an der dickſten Stelle	4	1	0
— vor den Hinterfüßen	3	3	0
Länge des Vorderarms vom Ellbogen bis zur Handwurzel	0	9	6
— von da bis zum Ende der Klauen	0	7	0
— des Schienbeins vom Knie bis zur Ferſe	0	10	4
— von da bis zum Ende der Klauen	1	0	0
— der Schweifrübe	0	10	4

Das Alter, welches eine wilde Sau erreichen kann, wird auf 20 bis 30 Jahre angegeben; eine Lebensdauer, zu welcher das zahme nicht kommt.

Unter den Sinnesorganen iſt Geruch und Gehör von ausgezeich=

---

6) Buff. hist. nat. V. p. 134. 7) Dieſe Beſtimmung iſt abweichend von den gewöhnlichen Angaben. Bechſtein ſetzt bei $4\frac{1}{2}$ par. Fuß Länge die Höhe zu faſt 3 Fuß an. Brandt und Ratzeburg, welche einen über Gips gezogenen Balg des berliner Muſeums vor ſich hatten, fanden bei einer Länge von 5′ $5\frac{3}{4}$″ die Höhe des Vordertheils zu 2′ 11″, und des Hintertheils zu 2′ $7\frac{1}{2}$″.

neter Güte; das Auge dagegen iſt ohne Schärfe, weshalb das Schwein oft an den Jäger, wenn derſelbe ruhig ſteht und unter dem Winde ſich hält, dicht heran rennt.

Die Stimme kommt mit der des zahmen Schweines überein. Das Wohlbehagen drücken die wilden Sauen durch Grunzen aus, und bei Wahrnehmung unerwarteter Gegenſtände laſſen ſie ein Schnaufen hören, Angſt und Schmerz preßt ihnen ein Gekreiſch aus, doch nur den Bachen und ſchwachen Sauen; das Schwein dagegen giebt ſelbſt bei den ſchmerzhafteſten Verwundungen und in Todesnoth keinen Klagelaut von ſich.

Das wilde Schwein iſt der alten Welt eigenthümlich und hat eine weite Verbreitung; doch hält es ſich nur in warmen und gemäßigten Klimaten auf, und kommt in kalten nicht mehr zum Vorſchein. In Europa mangelt es den brittiſchen Inſeln[8]), Dänemark, Schweden[9]), überhaupt allen Ländern, die nördlich von der Küſte der Oſtſee liegen. Südlich dagegen breitet es ſich durch ganz Europa aus, und iſt auch auf den Inſeln des mittelländiſchen Meeres anzutreffen[10]). In Rußland und Sibirien[11]), wie in der ſogenannten großen Tartarei iſt es durch alle gemäßigten Länderſtriche vom Kaukaſus an bis zum Baikalſee häufig einheimiſch. Beſonders zahlreich iſt es am Kaukaſus, am aſowſchen, ſowie am kaspiſchen Meere und an den übrigen großen Seen und Sümpfen der tartariſchen Steppen. Jenſeits der Lena wird es indeß nicht mehr gefunden[12]). Dagegen erſtreckt ſich die Verbreitung des wilden Schweins durch das ganze mittlere und ſüdliche Aſien hindurch von Syrien[13]) an bis nach Perſien und Indien[14]), wo es häufig vorkommt, und die in Cochinchina[15])

8) Nach Fleming gab es in England Wildſchweine noch zur Zeit Heinrichs II.; jetzt keine mehr (Edinburgh philosoph. Journ. XI. p. 287.) 9) Friedrich I. hatte das wilde Schwein nach Oeland verpflanzen laſſen, es iſt aber wieder ausgerottet worden (Linn. Faun. suec. ed. Retz. p. 28). 10) Auf Sardinien iſt das Wildſchwein die zahlreichſte Art unter dem größeren Wilde, jedoch wie alle ſardiniſchen Säugthiere weder beſonders groß, noch ſchwer (Cetti Naturgeſch von Sardinien I. S. 185.). 11) Sievers Briefe in den neueſten nord. Beiträgen III. S. 210. 12) Pallas Zoograph. rossica. p. 266. 13) Bell trav. I. p. 279. — Ehrenberg symb. physic. Dec. II. 14) Elphinſtone Geſch. der engl. Geſandtſch. an den Hof von Kabul, überſ. von Rühs. I. S. 225. 15) Koffler hist. Cochinchinae descript. ed. Murr. p. 31.

einheimiſche wilde Raſſe wird wohl von gleicher Art ſeyn. Auf Ceylon, Celebes und Java ſind die wilden Schweine ſehr zahlreich, aber im Ganzen kleiner als die europäiſchen, doch von derſelben Spezies [16]), wie denn auch die auf Sumatra einheimiſchen keine Auszeichnung darbieten [17]).

In Afrika wird das wilde Schwein im nördlichen Theile dieſes Kontinents weit verbreitet gefunden. In den Sümpfen um Roſette und Damiette ſoll es nicht ſelten ſeyn [18]). In Marokko werden die Sauen zum Zeitvertreib gejagt, oder auch deshalb, um den Kopf an die Chriſten zu verkaufen [19]). Wie weit ſie in Afrika gegen Süden hin vorkommen, läßt ſich nicht genau ermitteln, da die Warzenſchweine öfters mit ihnen verwechſelt worden ſind; am Kap kommen ſie indeß nicht mehr vor [20]).

Amerika beſaß vor der Bekanntwerdung mit Europa dieſe Spezies nicht; an ihre Stelle traten hier die Nabelſchweine. Seitdem iſt ſie jedoch allenthalben eingeführt worden, und hat ſich in vielen Gegenden wieder verwildert.

Auf Neuholland war gleichfalls dieſe Art nicht bekannt. Auf Neu-Guinea und mehreren Inſeln der Südſee wurden dagegen wilde Schweine bereits vorgefunden, die jedoch zu andern Varietäten gehören als die iſt, welche unſer europäiſches Wildſchwein ausmacht.

Zu ihrem Aufenthaltsort erwählt ſich die wilde Sau die größten Dickungen des Waldes, und trockene Stellen in Gründen und Brüchen. Hier bereitet ſie ſich ihr Lager, indem ſie eine Vertiefung auswühlt, und dieſelbe, wo möglich, mit Laub, Moos, Gras oder Reißern ausfüttert.

Auf ähnliche Weiſe richtet ſich ein Rudel einen Keſſel zu, in welchem alle Sauen ſich ſo zu legen pflegen, daß die Köpfe gegen die Mitte gekehrt ſind. Im Winter graben ſie ſich auch in zuſammengerechte Streuhaufen ein, um ſich dadurch gegen die Kälte zu ſchützen. Die einzelne Sau ſucht faſt täglich ihr Lager wieder auf; ein Rudel ändert aber öfters, ausge-

16) Pennant's allgem. Ueberſ. der vierfüß. Thiere, überſ. von Bechſt. I. S. 133.
17) Raffles Linn. Transact. XIII. p. 272.
18) Ehrenberg a. a. O.
19) Höſt Nachricht von Marokos. S. 294.
20) Monrad (Gemälde der Küſte von Guinea S. 151) erzählt, daß es auf Guinea rothe und ſchwarze Wildſchweine giebt, von denen er einzelne geſehen hätte, die wohl 260 Pfund wogen.

ausgenommen im Winter, wo die gefrorene Erde das Graben unmöglich macht, oder der Rüſſel dadurch gefährliche Verletzungen erleiden könnte. Zur Aenderung ihres Aufenthaltsortes werden die Wildſchweine gewöhnlich durch andere Jahreszeit, Aufſuchung beliebter Nahrungsmittel und um Nachſtellungen zu entgehen, veranlaßt. Sind ſie ungeſtört, ſo bleiben ſie den ganzen Tag in ihrem Lager oder Keſſel ruhig liegen. Mit Waſſer erfüllte Sümpfe ſind ihnen unentbehrlich, um ſich darin wälzen zu können, was ihnen ein beſonderes Behagen gewährt. Um ſolche Suhlen zu finden, ſtreifen ſie oft weit umher. Nach einer Bemerkung von Pallas[21]) ſind die Wildſchweine, welche ſich in Sumpfgegenden aufhalten, viel größer als diejenigen, welche trockene Wälder bewohnen, auch ſind ſie von Farbe heller, ja faſt graulich.

Die Sauen halten ſich in Geſellſchaften (Rudeln, Rotten) zuſammen, welche öfters aus 30 bis 40 Stücken beſtehen, und die ſich gemeinſchaftliche Hülfe leiſten. Sobald eine einzelne Sau ihren Nothruf hören läßt, kommen die übrigen, welche zum Trupp gehören, herbei, um dem in Gefahr befindlichen Mitgefährten beizuſtehen. Ein ſolcher Rudel beſteht aus etlichen Bachen mit ihren Friſchlingen, und aus zwei bis dritthalbjährigen männlichen und weiblichen Schweinen. Mit dritthalb Jahren[22]) geht der Keuler vom Rudel ab, und die alten Männchen leben bis zur Brunſtzeit einſiedleriſch allein.

Ihrer Nahrung gehen die Sauen mit einbrechender Nacht nach, und ſie kommen alsdann aus den Waldungen und Gebüſchen auf Felder und Wieſen hinaus; mit Tagesanbruch eilen ſie wieder dem Holze zu. Im Frühjahre müſſen ſie bei uns mit bloßem Gras, Wurzeln, Kräutern, Würmern, Inſekten und deren Larven ſich begnügen, denen ſie oft mehrere Fuß tief mit ihrem ſtarken Rüſſel nachgraben. Hiedurch verurſachen ſie auf den Wieſen, welche in der Nähe ihres Aufenthaltsortes liegen, großen Schaden, indem eine kleine Familie im Stande iſt durch Wühlen, namentlich nach den Wurzeln des Kümmels und der Eberwurz, in einer einzigen Nacht eine Wieſe zu Grunde zu richten. Im Sommer beſuchen die Sauen die Felder, und ſtellen in Kartoffel-, Getreide- und Hülſefrüchten-Aeckern

---

21) Zoograph. ross. p. 267. 22) Nach Bechſtein (S. 532) mit $2\frac{1}{2}$ Jahren.

nicht blos durch Auffreſſen, ſondern noch mehr durch übermüthiges Zertreten große Verheerungen an; Gerſte auf dem Stiele iſt allein davon ausgenommen. Im Herbſte wird ihnen aber ihr liebſtes Futter, dem ſie meilenweit nachziehen, zu Theil, nämlich Eicheln, Buchecker, Holzobſt, und wo ſich Gelegenheit hiezu giebt, auch Roßkaſtanien. Beſonders feiſt werden ſie durch die Erdmaſt, welche in Inſektenlarven, Würmern, Trüffeln und ſelbſt in Feldmäuſen beſteht. Im Winter gehen ſie bei Noth auch an Aas, ſelbſt von ihres Gleichen, doch fallen ſie nie größere lebende Thiere an[23]).

Zu Ende Novembers fängt die Brunſtzeit an und dauert ohngefähr vier bis fünf Wochen[24]). Während dieſer Zeit ſuchen die alten Keuler (Schweine) die Bachen auf, und vertreiben die jüngern Männchen von den Rudeln. In dieſer Periode ſetzt es unter den Keulern furchtbare Kämpfe, und ſie haben alsdann einen beſonders ſtarken Geruch, den die Hunde ſchon in der Ferne wittern. Wenn zwei zornentbrannte Schweine miteinander kämpfen, ſo ſtreifen ſie ſich mit den Schultern und Rücken dicht aneinander, und ſuchen den Hals ſo zu drehen, daß die Hauer in die Schultern des Gegners eindringen. Die Wunden ſind indeß ſelten gefährlich oder tödtlich, und nach der Jägerſage ſollen die verletzten Sauen zur Heilung das Harz der Fichten aufſuchen. Alte Keuler tragen oft viele Narben auf dem Leibe, welche ſie ſich in heftigen Kämpfen früherer Zeit zugezogen haben. Der ſchwächere Gegner weicht, während zwei Streiter von gleichen Kräften ſich, wiewohl nicht in Eintracht, dulden.

Die Bache trägt 18 bis 20 Wochen und ſetzt (friſcht) um Lichtmeß

---

23) Als Nahrungsmittel der Wildſchweine im ruſſiſchen Reiche giebt Pallas (a. a. O.) folgende an: In Sumpfgegenden nähren ſie ſich hauptſächlich vom Potamogeton und den ſüßlichen Wurzeln der Typha und des Rohrs, ja ſelbſt von Fiſchen, die auf ſeichte Stellen gerathen ſind. In den Ebenen Sibiriens ſuchen ſie ſich Zwiebeln und die Wurzeln der Biſtorta, der Phlomis tuberosa, des Wieſenknopfs und der Doldengewächſe, und graben ſich dieſelben zum Theil aus den Wohnungen der Feldmäuſe heraus, indem ſie dieſe zugleich mit verſchlingen. 24) Man hat hin und wieder, namentlich im Deſſauiſchen (Winckell S. 312), Bachen beobachtet, welche zu unbeſtimmten Zeiten zweimal im Jahre in die Brunſt kamen und Junge warfen. Ob dieſe Sauen, wie man vermuthet, Nachkommen von ausgeſetzten zahmen Schweinen ſeyn möchten, bleibt freilich problematiſch.

oder Faſtnacht 4 bis 6, oder bei ſtärkern Thieren 8 bis 12 Junge (Friſchlinge). Sobald ſie ihre Zeit heran nahen fühlt, bereitet ſie ſich im Dikkigt ein Lager von Moos, Laub oder Reißern, und trennt ſich von ihrer frühern Geſellſchaft. In den erſten vierzehn Tagen bleiben die Jungen im Lager, und die Mutter verläßt ſie nur auf kurze Zeit, um ſich ihr Futter zu ſuchen. Nach Verlauf der angegebenen Friſt folgen ſie der Bache überall nach, welche ſie zwei Monate hindurch ſäugt, und ſie ſo lange bei ſich behält, bis ſie abermals friſchen will. Oefters ſchlagen ſich mehrere Mütter mit ihren Friſchlingen zuſammen, ſo daß man Rudel von 30 bis 40 Stück beiſammen findet, die ſo einträchtig leben, daß wenn eine Bache aus dem Trupp das Leben verliert, die übrigen ſich der verwaiſten Jungen annehmen. Ueberhaupt hängt die Mutter mit großer Liebe an ihren Säuglingen, und zu ihrer Vertheidigung ſcheut ſie keine Gefahr und geht wüthend auf jeden Gegner los.

Der weibliche Friſchling geräth nach 18 bis 19 Monaten zum erſtenmale in die Brunſt, und der männliche würde in eben dieſer Zeit im Stande ſeyn fruchtbar zu belegen, wenn er nicht von den alten Keulern vertrieben würde.

Der Nutzen, welcher vom Wildſchweine gezogen werden kann, wiegt noch lange nicht den Schaden auf, welchen es den Feldern und Wieſen zufügt, daher mit Recht allenthalben zum Beſten des Landmannes die Menge deſſelben vermindert worden iſt. Am meiſten benützt wird das Fleiſch (Wildpret), das geſünder und verdaulicher als das von zahmen Schweinen iſt; bei guter Erd- und Herbſtmaſt ſetzt ſich auch viel Speck an. Als beſondere Delikateſſe gilt der wilde Schweinskopf, ſo wie auch Schinken und Würſte geſucht werden. Zur Brunſtzeit muß man gleich die Hoden (Kurzwildpret) wegſchneiden, weil außerdem das Fleiſch einen ſehr widrigen Geruch annimmt.

Die ſehr dicke Haut (Schwarte) wird roh mit den Haaren zum Ueberziehen der Koffer und andern Decken verwendet; gegerbt braucht man ſie zu Riemen, Sohlen und Einbänden. Die Borſten ſind noch beſſer als bei den zahmen Schweinen, und werden wie dieſe benützt.

Von den Zähnen und dem Fette wird derſelbe Gebrauch wie beim Hausſchweine gemacht.

Da die wilden Schweine vom Oktober bis gegen Weihnachten am feiſteſten und wohlſchmeckendſten ſind, so iſt dieß die angemeſſenſte Zeit zur Jagd auf dieſelben. Dieſe iſt jedoch nicht ohne Gefahr für Jäger und Hunde, denn obſchon die Sauen ungereitzt den Menſchen nicht anfallen, ſondern ihm aus dem Wege gehen, ſo rennen ſie dagegen mit blinder Wuth auf ihn los, ſobald er ſich als ihr Feind zeigt, und ſie kämpfen mit einem Muthe und einer Stärke, die ihnen ſeit alten Zeiten den ehrenden Beinamen des ritterlichen Thieres erworben hat.

Sonſt als das Waidwerk zum großen Schaden des Landes in höherer Achtung ſtand als gegenwärtig, gehörten Saujagden zu den beliebteſten Vergnügungen, ſo koſtſpielig und grauſam ſie auch mitunter ſeyn mochten. Zu großen Jagden, welche zu Pferde abgehalten werden, bedient man ſich am beſten eigner Hetzhunde, die ſtark und flüchtig ſind, und zum Theil in einem halbwilden Zuſtande gelaſſen werden. Eine Anzahl ſolcher Hunde, welche man gemeinſchaftlich zum Packen und Feſthalten einer Sau gebraucht, nennt man eine Hatze; von guten Hunden ſind hiezu 8 bis 9 Stück nöthig. Sobald eine Hatze gepackt hat, ſteigt ein Reiter vom Pferde ab, und geht an das Schwein von hinten heran. Dann ſetzt er die Spitze des Hirſchfängers dicht hinter dem Schulterblatte ein, ſtößt die Klinge mit aller Kraft nach dem Herzen zu, und wendet ſie ein wenig, bis die Sau verendet; man nennt dieß das Abfangen. Zu bewundern iſt hiebei der Muth, mit dem die Hunde über das Wild herfallen, und die Tapferkeit, mit der ſich dieſes vertheidigt. Am ſchlimmſten bekommen es die erſtern, wenn die Sau Gelegenheit findet, den Rücken durch Anſtemmen gegen einen Baum oder durch Gebüſch zu ſichern; man weiß, daß in einem ſolchen Falle ſechs Hunde todt auf dem Platze blieben[25]). Die Hunde verbeiſſen ſich hiebei öfters ſo ſehr in das Schwein, daß es nach dem Abfangen des letztern einige Mühe koſtet ſie wieder loszumachen. Zum Auffinden der Sauen bedient man ſich eigner abgerichteter Hunde, welche Saufinder genannt werden.

Einfacher iſt es die aufgejagte Sau mit der Flinte zu erlegen; doch muß der Schütze ſeines Schuſſes ſicher ſeyn, da ſie im Fall einer leichten

---

25) Winckell I. S. 334.

Verwundung mit Blitzesſchnelle und ſchäumend vor Wuth auf ihn losgeht, ſo daß große Geiſtesgegenwart erforderlich iſt, um der drohendſten Gefahr zu entgehen. Sonſt gehörte es zu den ritterlichen Uebungen ein aufgejagtes Schwein auflaufen zu laſſen, d. h. man hielt ihm einen Spieß entgegen, ſo daß er dem heraneilenden Thiere zwiſchen Hals und Blatt hineinfahren mußte; der Zuruf: Huy=Sau brachte daſſelbe in ſolchen Zorn, daß es blindlings in den Spieß hineinrannte. Es verſteht ſich, daß große körperliche Kraft und eine nicht geringe Kaltblütigkeit erforderlich war, um ein ſolches ſtarkes Thier zu durchbohren, und nicht von ihm umgerannt zu werden. Schwächere Sauen ließ man blos auf den Hirſchfänger anlaufen[1]).

In den meiſten Jagdordnungen wird das Wildſchwein zur hohen Jagd gerechnet.

β) Zahmes Schwein (Tab. CCCXXI. CCCXXIII. CCCXXIV.).

Daß wildes und zahmes Schwein nicht zwei verſchiedene, ſondern nur eine und dieſelbe Art ausmachen, kann keinem Zweifel unterliegen, da nicht blos die letzteren ſich leicht verwildern, ſondern auch beide ſich fruchtbar mit einander vermiſchen, überhaupt in allen weſentlichen Stücken ihrer Organiſation, ihres Charakters und ihrer Lebensweiſe mit einander übereinkommen.

Wie alle Hausthiere iſt das Hausſchwein in eine Menge Raſſen auseinander gegangen, die auffallend von einander abweichen, ſo daß man ſie zum Theil als ſelbſtſtändige Arten angeſehen hat. Da jedoch das Schwein unter allen unſern Hausthieren die geringſte Achtung genießt, ſo iſt es bis jetzt ſo wenig berückſichtigt worden, daß eine vollſtändige und genaue Aufzählung aller Varietäten eine unmögliche Sache iſt. Ja ſelbſt die Oekonomen und Lehrer der Veterinärkunde haben dieſen verachteten Thieren bisher ſo wenig Aufmerkſamkeit gewidmet, daß während wir über die meiſten andern Hausthiere eine reiche Litteratur beſitzen, mit dieſem dagegen nur höchſt wenige Schriftſteller ſich befaßt haben. Eben ſo vernachläſſigt war und iſt zum Theil noch das Schwein in der Landwirthſchaft, ſo daß ſeine

1) Wer die verſchiedenen Arten des Jagdbetriebs auf wilde Schweine ausführlich kennen lernen will, der leſe Döbel's Jägerpraktik und Winckell's mehrmals angeführtes Handbuch.

Zucht noch nicht allgemein den Nutzen abwirft, den man daraus ziehen könnte.

Die **Verbreitung** des Hausſchweines erſtreckt ſich jetzt über den größten Theil der bewohnten Erde; nur bei Juden und Mahomedanern iſt ſeine Haltung durch die Religion unterſagt. Man findet es, wie Pferd und Eſel, ſelbſt da noch im Hausſtande, wo es der Kälte wegen in der Freiheit nicht mehr aushalten könnte. In Europa und Aſien reicht es bis zum 64° hinauf, indem man es in Norwegen bis über Bergen[1]), in Sibirien bis Bereſow[2]) findet. Südlich iſt es in Aſien und Afrika allenthalben, wo nicht mahomedaniſche Völker herrſchend ſind, in Menge anzutreffen. In Neuholland, wo es vor der Entdeckung der Europäer nicht einheimiſch war, iſt es jetzt gleichfalls verbreitet, und auf den übrigen Inſeln der Südſee iſt es zum Theil aus alten Zeiten, zum Theil auch erſt ſeit ihrer Bekanntwerdung eingeführt. Nicht minder werden die Schweine in ganz Amerika, wo ſie ebenfalls erſt durch die Europäer eingebracht wurden, allenthalben im Hausſtande und verwildert gefunden, und ſie reichen hier von Kanada[3]) bis Chili[4]), und haben ſich in Patagonien[5]) wie auf den Maluinen-Inſeln[6]) ſelbſt im wilden Stande fortgehalten.

Die Stammraſſen, welche das Hausſchwein aufzuweiſen hat, laſſen ſich im Allgemeinen in die nördlichen und in die ſüdlichen abtheilen; zu erſteren gehören die europäiſchen und nordaſiatiſchen Raſſen, zu letzteren die ſüdaſiatiſchen und auſtraliſchen. Da ſich dieſe alle fruchtbar mit einander vermiſchen, auch durch allmälige Uebergänge aneinander gereiht ſind, ſo laſſen ſich die einzelnen Formen derſelben nicht als Arten, ſondern blos als Raſſen einer und derſelben Spezies unterſcheiden. Um jedoch nicht zu Verwirrungen Anlaß zu geben, zumal da mehrere Abänderungen als beſondere Arten aufgeſtellt worden ſind, ſoll die Naturgeſchichte der nördlichen und ſüdlichen Varietäten getrennt abgehandelt, und der Anfang mit

---

2) Pontoppid. Norwegen II. S. 16. 3) Pallas Reiſe III. S. 19. 4) Schon im Jahre 1808 zählte man in Kanada 212,000 Schweine (Handb. der Erdbeſchr. Weim. XVI. S. 264). 5) Molina Verſuch einer Naturgeſch. von Chili. S. 239. 6) Falkner's Patagonien. S. 156. 7) Duperrey voyage autour du monde. Zoolog. I. p. 537.

den erſtern oder mit dem in Europa gewöhnlichen Hausſchweine gemacht, und an dieſes zuletzt die ſüdlichen Raſſen angeſchloſſen werden.

Das gewöhnliche Hausſchwein, wie es ſich in den meiſten europäiſchen Ländern findet, zeichnet ſich im Allgemeinen durch große hängende Ohren, durch verlängerte, über den Rücken hinlaufende Borſten und einen geringelten Schwanz aus. Die Färbung iſt verſchieden, doch ſind helle oder bunte Farben nicht ſelten. Durch gute Måſtung kann es zu einer Größe gebracht werden, wie ſie keine der ſüdlichen Raſſen zu erlangen vermag. So iſt die äußere Beſchaffenheit dieſes Schweines im Allgemeinen, aber eben, weil es nur eine Raſſe iſt, fehlt bald das eine, bald das andere Kennzeichen, und tritt dafür ein anderes, welches in der Regel die ſüdlichen Abänderungen auszeichnet, ein. Ausartungen und Kreuzungen der verſchiedenſten Raſſen bewirken hierin mannigfaltige Verſchiedenheiten.

Die Unterſchiede, welche unſer Hausſchwein in ſeinem äußern Baue von dem Wildſchweine zeigt, ſind bei dieſem ſchon angegeben und werden daher hier übergangen. Wie bei dieſem iſt der Leib mit harten und ſteifen Borſten beſetzt, die an den Seiten am dünnſten, auf dem Rücken aber am ſtärkſten und längſten ſind und daſelbſt eine Art Mähne bilden, welche vom Kopf bis zum Kreuz reicht, und nebſt den hängenden Ohren das beſtändigſte Merkmal von dieſer Raſſe iſt. Die Borſten ſind entweder gar nicht oder nur mit wenig Wolle untermiſcht, und am Ende, wie bei dem wilden Schweine, in mehrere Spitzen getheilt. Die Schnautze, Kopfſeiten, Ohrengegend, Kehle und Unterleib haben die wenigſten Borſten und ſind öfters ganz nackt; der Schwanz iſt gewöhnlich nur am Ende mit langen Haaren beſetzt.

Die Farbe bietet viele Abänderungen dar: ſie iſt entweder ganz weiß, gelb, roth, grau und ſchwarz, oder bunt aus roth und weiß, ſchwarz und weiß u. ſ. w. Im Allgemeinen ſind die Schweine der wärmern Länder ſchwarz, doch iſt dieß keineswegs eine durchgängige Regel, wie Buffon meint, indem die ſardiniſche Raſſe meiſt weiß, und die von Paraguay [8]) gleichfalls von dieſer Farbe iſt.

Durch gute Mäſtung kann dieſe Raſſe eine außerordentliche Größe

8) Azara hist. nat. des quadrup. du Paraguay. I. p. 33.

und Schwere erlangen, wie man denn Beiſpiele von ſolchen Schweinen kennt, welche über 9 Fuß Länge und ein Gewicht von 12 Centnern hatten.

Am tauglichſten für die Oekonomie hält man die Schweine, wenn der Kopf iſt kurz und abgeſtumpft, die Ohren lang und herabhängend, der Hals dick, der Widerriſt, Rücken und Lenden gerade und breit, der Leib lang, die Seiten breit, der Bauch herabhängend, die Beine kurz und ſtark, nur der Schweif lang und krumm. Bei Mutterſchweinen müſſen 10 bis 14 Zitzen vorhanden ſeyn, da die größere Anzahl eine größere Fruchtbarkeit anzeigt. Auch nimmt man es — wohl ohne Grund — für ein gutes Zeichen, wenn die Schweine unter dem Halſe zwei Warzen, welche man Glöckchen oder Zitzen nennt, haben [9]).

Ueber die Wahl der Farbe haben die Landwirthe verſchiedene Meinung. In den meiſten Gegenden wird die weiße am höchſten geſchätzt, weil Thiere von dieſer Farbe ein feineres Fleiſch liefern ſollen; dagegen zieht man an andern Orten ſchwarze und ſchwarzbuntſcheckige Schweine vor. Uebrigens hängt die Güte dieſer Thiere weniger von der Farbe, als dem Baue und der Raſſe ab.

Die Schweinezucht theilt man in wilde, halbwilde, und zahme oder Hauszucht [10]).

Bei der erſteren ſind die Schweine das ganze Jahr hindurch ſich ſelbſt überlaſſen, und man ſorgt nur dafür, daß ſie ſich nicht verlaufen. Beiſpiele hievon findet man im ſüdlichen Ungarn, Bosnien und Servien.

Halbwild iſt die Zucht, wenn die Schweine während des Sommers über geweidet, zur Winterszeit aber in eingehegte und zum Theil gedeckte Oerter gebracht werden, wo man ſie füttert, übrigens aber ihrer Paarung und Pflege keine weitere Aufmerkſamkeit widmet. Beiſpiele hievon liefern mehrere Gegenden von Ungarn, Mähren und Böhmen.

Die Hauszucht der Schweine iſt endlich die, wo man dieſelben als vollkommene Hausthiere hält und in beſondere Pflege nimmt; von letzterer, als

---

9) Viborg Anleit. zur Erziehung und Benutzung des Schweins. Kopenh. 1806. S. 34. — Gotthard das Ganze der Schweinezucht. Alton. 1798. S. 11.

10) Schweitzer kurzer Abriß eines Unterrichts in der Landwirthſch. Dresd. 1831. 2te Abth. S. 87.

als der in Deutſchland allein gewöhnlichen, iſt im Nachfolgenden ausſchließlich die Rede.

Weil ſich die Schweine als urſprüngliche Sumpfthiere gern in Pfützen wälzen, um die Haut abzukühlen und vor dem Schäbigwerden zu bewahren, ſo hat man hie und da geglaubt, daß man bei ihren Ställen (Koben) auch nicht auf Reinlichkeit Bedacht zu nehmen habe, ja daß dieſe ſogar nicht vortheilhaft ſeyn möchte. Allein die Erfahruug hat gezeigt, daß zum Gedeihen der Schweine reinliche, trockene und lüftige Koben ein unumgängliches Erforderniß ſind. Es muß daher dafür geſorgt werden, daß der Urin leicht abfließen könne, und daß fleißig ausgemiſtet und friſch eingeſtreut wird; im Winter muß auch das Eindringen der Kälte ſorgfältigſt abgehalten werden, weil ſonſt die Schweine beim beſten Futter nicht gedeihen. Um die eingeſtellten Thiere ohne Eröffnung der Thüren bequem füttern zu können, richtet man die Futtertröge ſo ein, daß ſie halb in und halb außer dem Stalle zu ſtehen kommen und mit einer Fallthüre bedeckt werden[11]).

Das Hausſchwein nimmt dieſelben Nahrungsmittel zu ſich als das wilde. Nach Heſſelgreens[12]) Verſuchen frißt es unter 243 Arten nordiſcher Pflanzen nur 72, ſo daß es alſo ſehr wähleriſch iſt. Indeſſen hat Viborg[13]) gefunden, daß das Schwein mehrere von den Pflanzen, welche es nach jenes Beobachters Angabe verabſcheuen ſolle, begierig frißt, und unter dieſen geht es namentlich ſehr gerne an die Haberdiſtel-Scharte (**Serratula arvensis**). Auch iſt es unrichtig, daß mehrere Gänſefuß-Arten dem Schweine nachtheilig und ſelbſt tödtlich ſeyn ſollen; ſie ſind ihm blos unangenehm, während es **Chenopodium viride** gerne frißt. Eben ſo iſt die Behauptung älterer Naturforſcher, daß der Pfeffer als Gift auf das Schwein wirke, nach den Unterſuchungen von Abildgaard[14]) nicht begründet. Es kann ihn ohne Nachtheil in ganzen Körnern verſchlucken;

---

11) Durch ſchöne Zeichnungen erläuterte Angaben zur zweckmäßigen Einrichtung von Schweinsſtällen findet man in Riem's und Reutter's Unterricht über die Zucht, Wartung und Stallung der Schweine. Lpz. 1800. S. 9. — Schon Varro hat gute Winke in dieſer Beziehung gegeben. 12) Linn. amoenitat. academ. VII. p. 225. 13) S. 66. 14) Viborg's Samml. für Thierärzte und Oekonomen. I. S. 294.

nur als Pulver wird er durch den mechaniſchen Reitz auf die Luftröhre demſelben tödtlich. Auch Flachs und Buchwaizen wirken nicht, wie behauptet worden iſt, nachtheilig auf dieſe Thiere.

Um die Zucht der Schweine recht ergiebig zu machen, muß man die Maſt (Mäſtung) oder das Fettwerden derſelben auf das Sorgfältigſte betreiben. Keine Viehart ſetzt nämlich ſo viel Fett an als dieſe, denn während bei fetten Ochſen auf 1 Theil Fett wenigſtens 5 Theile Fleiſch fallen, haben fette Schweine dagegen nicht ſelten eben ſo viel reines Fett als Fleiſch. Man kann dieſe Thiere in jedem Lebensalter mäſten; wenn man aber dabei vorzüglich die Erzeugung eines zarten mit Fett durchwachſenen Fleiſches beabſichtigt, ſo muß man junge Schweine, die höchſtens einjährig ſind, auswählen. Iſt es aber vorzüglich auf Speck und Schmeer abgeſehen, dann muß man wenigſtens zweijährige zur Maſt einſtellen. Noch ältere Schweine erlangen zwar mehr Schwere, Speck und Schmeer, allein das Fleiſch wird dann gewöhnlich grobfaſerig, hart und unſchmackhaft [15]).

Bei den mancherlei Nahrungsmitteln, welche das Schwein zu ſich nimmt, hat der Oekonom bei der Mäſtung eine große Auswahl. In wärmern Ländern wird es mit Feigen, Traubenhülſen, Yams, Brodfrucht, Mais, Sago und namentlich mit den Abfällen vom Zuckerrohr u. ſ. w. gefüttert. Die alten Römer, welche eine feine Zunge hatten, aßen die Leber nur dann, wenn das Schwein mit Feigen gemäſtet worden war, oder mit Honig verſüßten Wein zu trinken bekommen hatte.

In unſern Gegenden iſt es die leichteſte und wohlfeilſte Art die Schweine durch die Waldmaſt fett zu machen. Eicheln geben einen feſtern Speck als Bucheckern, indem er von letztern im Rauchfange leicht tröpfelt, was man jedoch dadurch beſeitigen kann, daß man zu Hauſe eine kurze Gerſtenfütterung darauf folgen läßt. Auch Holzäpfel, Holzbirnen, und anderes Obſt, wenn es im Ueberfluß geräth, und ſelbſt Roßkaſtanien, wenn man ihnen zuvor durch Kochen die Bitterkeit benimmt, laſſen ſich zur Maſt verwenden.

Da jedoch Eicheln und Bucheckern nicht alle Jahre gerathen, auch in vielen Gegenden Eichen- und Buchenwaldungen nicht vorkommen, ſo muß

---

15) Schweitzer. S 91.

man alsdann andere Futterſtoffe gebrauchen, welche theils das Pflanzenreich gewährt, theils Abfälle bei verſchiedenen ökonomiſchen Verrichtungen ſind.

Unter den Erdfrüchten werden vorzüglich gelbe Möhren, Paſtinacken, rother Mangold, Zuckermangold, Kartoffeln und Kohlrabi angewendet, nachdem man ſie gekocht hat. Unter den Hülſenfrüchten ſind Erbſen, Wicken und Pferdebohnen am gewöhnlichſten; erſtere werden am häufigſten zur Maſt benützt. Von Getreidearten mäſtet Roggen am ſtärkſten, den man am beſten gekocht oder geſchroten giebt. Gerſte und Haber werden gewöhnlich geſchroten, und der Buchwaizen auch gemahlen. Oelkuchen machen die Schweine zwar fett, geben aber einen thranigen und triefenden Speck; Leinſamen dagegen macht ihn ziemlich feſt und wohlſchmeckend.

Abfälle bei verſchiedenen ökonomiſchen Verrichtungen, welche zur Schweinemaſt dienen, ſind Branntweinſpülicht, Treber, Kleien, Molken, ſaure Milch, Blut, Fleiſch und Gedärme. Sehr allgemein gebraucht man das Branntweinſpülicht, ſowohl von Getreide als Kartoffeln; auch die Stärkefabriken geben Treber und Spülicht, die ſehr nahrhaft ſind.

Uebrigens muß das Mäſten mit abwechſelndem Futter geſchehen, indem man mit einem minder ſchmackhaften und nährenden anfängt, und mit dem endigt, das am beſten ſchmeckt und am ſtärkſten nährt. Ein Zuſatz von Salz weckt die Freßluſt, und macht deshalb ſchneller fett. Das Füttern muß regelmäßig zur beſtimmten Stunde und viermal des Tags über geſchehen. Reinlichhalten des Troges und Stalles iſt dabei eine Hauptbedingung. Die beſte Zeit zur Maſtung iſt der Herbſt und Winter, ſowohl weil die Schweine bei der Kälte ruhiger liegen und alſo viel eher zunehmen, als auch weil man alsdann am erſten Gelegenheit zum Räuchern hat. Bevor man dieſe Thiere zur Maſt aufſtellt, müſſen jedoch wenigſtens die männlichen verſchnitten werden, und es iſt vortheilhaft, wenn die Operation auch an den Weibchen vorgenommen wird.

So wie eben angegeben worden, werden die Schweine behandelt, welche zur Maſtung aufgeſtellt ſind. Anders verfährt man mit denjenigen, die zur Fortpflanzung (Nachzucht) beſtimmt ſind.

Das Schwein iſt ſchon mit dem achten Monat im Stande ſich fortzupflanzen; verſtändige Landwirthe laſſen jedoch die Männchen nicht eher als

nach anderthalb und die Weibchen erſt mit zwei Jahren zu. Die Männchen heißen Eber (Kempe, Matz, Bär, Hakſch), und werden aus den munterſten jungen Schweinen ausgewählt. Da ſie ſchon nach ein Paar Jahren ſehr boshaft werden und auf die Menſchen losgehen, ſo muß man ihnen zur Verhütung von Unglücksfällen die langen Hauer mit einer Zange abbrechen. Auf einen Eber rechnet man 12 Säue, wenn er unter ihnen los geht; hält man ihn aber allein, ſo kann er täglich 4 belegen und reicht deshalb für eine viel größere Anzahl aus. Zur Springzeit giebt man ihm auch beſſeres Futter, damit er bei Kräften bleibt. Ein guter Eber kann übrigens nur drei bis vier Jahre lang vollkommen zur Nachzucht verwendet werden; nach Verlauf dieſer Zeit läßt man ihn ſchneiden und mäſtet ihn. Ihn älter werden zu laſſen, iſt nicht rathſam, da er ſonſt zu böſe und ſein Fleiſch zu zähe und faſt ungenießbar wird.

Das Weibchen, welches Sau (Schweinemutter, Tauſche, Loſe, Muhr) genannt wird, gebraucht man zur Nachzucht auch nicht länger, als bis es in's fünfte oder ſechſte Jahr getreten iſt; alsdann wird es verſchnitten und gemäſtet. Es geht 16 bis 18 Wochen[16]) trächtig und kann deshalb jährlich zweimal werfen. Je nach den Fütterungsmitteln hat der Landmann März- oder Herbſtferkel lieber.

Man muß es ſich genau bemerken, wenn der Eber mit der Sau, welche gewöhnlich gleich zum erſtenmal befruchtet wird, gelaufen hat, weil dieſelbe zur Zeit des Werfens (Ferkelns) eine große Aufmerkſamkeit bedarf, indem ſie nicht blos kein ſorgfältiges Lager bereitet, ſondern auch häufig ſo wenig Mutterliebe hat, daß ſie ihre eignen Jungen auffrißt. Um dieſes zu verhüten, muß man Wache halten, und ihr auch das Freſſen der Nachgeburt nicht geſtatten, weil ſie dadurch Appetit zu den Jungen bekommt.

Unter allen Hausthieren giebt es keines von ſolcher außerordentlichen Fruchtbarkeit, als dieſes, indem alte Mutterſchweine 12 bis 15, ja ſogar 20 bis 24 Junge[17]) geworfen haben; man nennt dieſe Ferkel und ſo lange ſie an den Zitzen (Spänen) ſaugen, Spanferkel. Da indeß die Sau

---

16) Die einjährige Sau geht gemeiniglich 16 Wochen und 3 Tage trächtig, die zweijährige 3 Tage länger, und die noch ältern gehen doch ſelten über 18 Wochen (Viborg. S. 37).
17) Sturm über Racen, Kreuzungen und Veredlung der landwirthſchaftl. Hausth. S. 74.

in der Regel nur 12 Zitzen hat, ſo ſind ihr zu viel Junge läſtig, und wenn ſie nicht bereits einige aufgefreſſen hat, ſo nimmt man nach den erſten 8 Tagen die ſchwächſten davon weg und verkauft ſie als Spanferkel zum Verſpeiſen. Auch verliert bald die Zitze, woran ein abgeſtandenes Junge geſogen hatte, den Milchzufluß, und ein anderes Ferkel ſaugt nicht mehr an dieſer milcharmen Warze [18]).

Die Jungen läßt man 4 Wochen ohne weitere Verpflegung an der Mutter ſaugen; alsdann gewöhnt man ſie nebenbei auch an andere Nahrungsmittel, welche in Milch und ganzen Getreidekörnern beſtehen. Nach 6 bis 7 Wochen nimmt man ſie von der Alten ganz weg, und füttert ſie mit den zuletzt angeführten Futterſtoffen fort, denen man, wenn die jungen Schweine 3 Monate alt geworden ſind, ein geringeres Futter zuſetzt. Im Sommer werden ſie mit auf die Weide geſchickt.

Diejenigen jungen Schweine, welche nicht zur Nachzucht verwendet werden, ſondern blos zum Schlachten beſtimmt ſind, werden der Verſchneidung unterworfen, und zwar wird dieſe bereits in einem Alter von 6 Wochen mit ihnen vorgenommen. Solche Schweine werden gewöhnlich ſchon mit einem Jahre geſchlachtet, nachdem ſie zuvor 8 bis 12 Wochen gemäſtet worden ſind. Will man ſie dagegen erſt im zweiten Jahre ſchlachten, ſo wartet man mit dieſer Operation, bis ſie halbjährig geworden ſind, weil ſie alsdann ſtärker werden. Das Schneiden beſteht darin, daß man dem Eber die Hoden und der Sau die Eierſtöcke herausnimmt; von letzterer ſagt man alsdann: ſie iſt ausgebeutelt oder ausgeſchnitten. Der verſchnittene Eber heißt Borg (Pork), das Weibchen Gelſen (Gelte, Sauborg).

Der junge Eber, welcher zur Fortpflanzung beſtimmt iſt, muß bei Zeiten von den Mutterſäuen entfernt werden, damit er ſich nicht durch zu frühzeitiges Springen entkräftet, und man hält ihn deshalb für ſich allein oder läßt ihn unter den Börgen gehen. Den für die Nachzucht beſtimmten Schweinen muß man auf der Weide oder in Höfen Bewegung und freien Zutritt zum Waſſer laſſen, dagegen ſie vor anhaltendem kalten Regen zu ſchützen ſuchen. In Reinlichhaltung der Ställe und regelmäßiger Verab-

18) Erdelyi Zoophyſiolog. S. 131.

reichung des Futters muß man bei den Zuchtſchweinen eben ſo ſorgfältig als bei den Maſtſchweinen ſeyn.

Das Hausſchwein kommt in ſeinem ganzen Charakter mit dem wilden überein; zeigt aber, da es ſeine Seelenkräfte nicht anzuſtrengen hat, um feindlichen Nachſtellungen zu entgehen, oder ſie zum Dienſte des Menſchen zu verwenden, noch weniger Intelligenz. Unter unſeren Hausthieren hat es die wenigſten Fähigkeiten, und deshalb, ſo wie wegen ſeiner Unreinlichkeit, Geilheit und unerſättlichen Freßbegierde, welche die eckelhafteſten Gegenſtände nicht verſchmäht und der eigenen Jungen nicht verſchont, iſt es allenthalben verabſcheut und zum beſchimpfenden Sprichworte geworden. Mit Mühe lernt es ſeine Wohnung finden, und in allen ſeinen Handlungen zeigt es großen Eigenſinn und Trägheit, ſo wie bei der geringen Beweglichkeit des Rückens Unbeholfenheit und Steifigkeit. Hiezu kommt noch das häßliche Grunzen, welches ſeine gewöhnliche Stimme iſt, die bei Gefahr oder in Todesnoth in ein lautes gräßliches Geſchrei übergeht, das ſelbſt das Mitleid ſchwächt, welches man ſonſt mit einem gemarterten Thiere zu haben pflegt.

Um jedoch in dieſe ungünſtige Schilderung auch einige Lichtparthieen zu bringen, muß ihre gegenſeitige Zuneigung gerühmt werden, denn ſobald ein Schwein aus der Heerde ſeinen Nothruf hören läßt, ſo eilen, wie bei dem wilden Schlage, alle andern zu ſeiner Hülfe herbei [19]). Auch iſt es ſchon gelungen daſſelbe zu einigen Kunſtſtücken abzurichten, wie z. B. zum Tanzen, zum Zählen u. ſ. w., wobei man nicht weiß, wen man mehr zu bewundern hat: den Menſchen, der die Geduld nicht verlor ein ſolches Thier abzurichten, oder das Schwein, welches trotz ſeines Eigenſinnes und ſeiner Stupidität zum Künſtler geworden iſt.

---

19) Green erzählt (Silliman the American Journal of science IV. p. 309), daß einer ſeiner Bekannten in den Wildniſſen von Vermont, wo man die Schweine der Eicheln wegen in den Wald laufen läßt, eine Heerde dieſer Thiere in großer Unruhe getroffen hätte. Sie bildeten eine kegelförmige Figur, bei der die Köpfe nach Außen gerichtet waren mit einer Menge Jungen in der Mitte. Dieß verurſachte ein Wolf, welcher ſich alle Mühe gab ein Schwein zu erhaſchen. Bei der Rückkunft fand der Reiſende die Heerde zerſtreut, und den Wolf todt mit aufgeſchlitztem Bauche.

Obſchon man hie und da von den Kräften des Schweines Gebrauch machen ſoll [20]), ſo iſt doch ſein eigentlicher Nutzen ein materieller. Das Fleiſch und Fett deſſelben iſt allenthalben ein unentbehrliches Lebensbedürfniß geworden; nur Juden und Mahomedanern iſt der Genuß deſſelben durch ihre religiöſen Geſetze unterſagt. Bei keinem Hausthiere ſetzt ſich im Verhältniſſe zum Fleiſch ſo viel Fett an, als bei dieſem, und oft beträgt das letztere dem Gewicht nach mehr als das erſtere. Dieſes Fett häuft ſich zwiſchen Haut und Muskeln (der Speck), ſo wie in der Verdoppelung des Bauchfells (der Schmeer) an, und nimmt mit der Maſt in hohem Grade zu. Man hat in Ludwigsburg ein ſolches gemäſtetes Schwein geſchlachtet, das 9′ 4″ lang, 4′ 5″ hoch und 884 Pfund ſchwer war [21]). Ein anderes in Berlin wog 1000 Pfund, und in England wurde ein Maſtſchwein gezogen, welches bei 4′ Höhe ein Gewicht von 1275 Pfund erreichte [22]). Bei einem ſolchen Thiere iſt der Speck faſt einen Fuß hoch aufgewachſen und man erzählt, daß da es beſtändig ruhig in ſeinem engen Koben liegt und in dem Fette keine Empfindung hat, Mäuſe ſich zuweilen in demſelben eingefreſſen haben ſollen. Wenn man weniger auf vielen Speck, als vielmehr auf ſaftiges Fleiſch und ſchmackhafte Schinken ſieht, ſo ſchlachtet man die Schweine in einem Alter von 10 bis 12 Monaten. Die jungen Ferkel, welche nur 8 Tage bis 3 Wochen alt ſind, werden häufig als Spanferkel auf die Tafel gebracht. Das Fleiſch und der Speck wird überhaupt bekanntlich entweder friſch gegeſſen, oder eingeſalzen und ſo aufgehoben, oder auch geräuchert. Das eingeſalzene (eingeb͏ökelte) Schweinefleiſch iſt ein wichtiger Artikel für große Haushaltungen und für die Schiffahrt. Unter den Schinken ſtehen die weſtphäliſchen und engliſchen in beſonderem Werthe. Das Schweineſchmalz oder Schweinfett wird zum Kochen, zu Salben, Pomaden und allerlei anderen Schmieren verwendet.

---

20) Sprengel in ſeinen Beiträgen zur Länder- und Völkerkunde (VI. t 3.) zeigt auf einem Bilde, wie auf Minorka ein Schwein und ein Eſel zuſammen vor einem Pfluge geſpannt ſind. Auch in Schottland ſoll man hie und da ähnliche lächerliche Gruppen ſehen können (Buff. par Sonnin XXIII, p. 161). — Wegen der Stärke ſeines Rüſſels und des feinen Geruches benützt man ferner das Schwein zuweilen zum Trüffelgraben. 21) Bechſt. Naturgeſch. Deutſchlands. I. S. 524. 22) Viborg's Anleit. S. 17.

Alle Eingeweide, mit Ausnahme der Geſchlechtstheile, werden benützt, und ſelbſt von dieſen letztern galt bei den alten Römern die Mutterſcheide als ein koſtbares Gericht; auch das Blut wird nicht weggelaſſen. Bekannt ſind die vielerlei Arten von Würſten, welche auf mannigfache Weiſe bereitet werden. Sehr geſchätzt iſt die Blaſe zum feſten Bedecken der Gläſer; auch gebraucht man ſie zu Tabaksbeuteln, und als Haut zu Würſten.

Die gegerbten Schweinshäute benutzt man zu Pferdegeſchirren, Sätteln, Sieben, Sohlen, Pergament, und zumal in früheren Zeiten zu dauerhaften Einbänden für Bücher.

Die Borſten braucht man zu Bürſten, Pinſeln, Kehrwiſchen, und bei den Schuſtern und Sattlern dienen ſie ſtatt der Nadeln, um die Fäden durch die vorgebohrten Löcher zu ziehen.

Der Schweinemiſt iſt hitzig, und ſchickt ſich deshalb beſſer für einen feuchten und ſchweren, als für einen trockenen und leichten Boden.

Nach einer alten Sage ſollen Krebſe, wenn man ſie durch eine Heerde Schweine trägt, Verzuckungen bekommen und ſterben [23]). Viborg hat dagegen durch Verſuche gefunden, daß die Ausdünſtung des Schweines keineswegs giftig für Krebſe iſt, indem ſie darinnen eben ſo lang leben können als in der atmoſphäriſchen Luft [24]).

Das Schwein iſt vielen Krankheiten unterworfen, von denen hier nur die wichtigſten namhaft gemacht werden ſollen.

1) Die Bräune (Kehlſucht, wildes Feuer) [25]) iſt eine der gewöhnlichſten und gefährlichſten Seuchen unter den Schweinen. Sie beſteht in einer Anthraxgeſchwulſt, welche den Rachen und Luftröhrenkopf angreift, außerordentlich ſchnell und weit ſich ausbreitet, und meiſt in kurzer Friſt, zuweilen ſchon binnen 24 Stunden, tödlich iſt. Dieſe Krankheit erſcheint gewöhnlich als Epizootie, iſt anſteckend, und rafftet öfters, ſo unter anderem in den Jahren 1770 und 71, vieles Borſtenvieh hinweg.

2) Die weiße Borſte (Kropfbrandbeule) [1]) iſt ein den Schweinen eigen-

---

23) Bechſtein gem. Naturgeſch. I. S. 527. 24) A. a. O. S. 16. 25) Viborg S. 134. — Veith's Handb. der Veterinärkunde, 3te Aufl. II. S. 257. 1) Viborg S. 111. — Veith. II. S. 262.

eigenthümliches, höchſt bösartiges Anthraxübel, das ſeinen Sitz am Halſe hat, wo die Borſten büſchelförmig ſich aufſträuben, weiß und ſteif werden. Der Ausgang iſt häufig tödtlich.

3) Der Milzbrand [2]) nimmt bei den Schweinen öfters einen ſo ſchnellen Verlauf, daß ſie todt hinfallen, ehe man nur Zeit hat ein Mittel dagegen anzuwenden.

4) Die Finnenkrankheit [3]) iſt ein ſehr gewöhnliches cachektiſches Uebel, wobei ſich eine Menge Blaſenwürmer (Finnen) in den zelligen Zwiſchenſchichten der Muskeln, ſeltener im Fette, am häufigſten in der Rückengegend, an den Schultern, in der Weichen- und Schamgegend, in den Schenkeln, auch unter der Zunge, zwiſchen den Hirnlappen, in der Subſtanz des Herzens u. ſ. w. erzeugen. Jeder von dieſen kleinen Blaſenwürmern (**Cysticercus cellulosae**) iſt wieder in eine beſondere Hülle eingeſchloſſen, und das von einer großen Menge derſelben durchwachſene Fleiſch knirſcht unter dem Schnitte. Wenn nicht die Cacherie in hohem Grade eingetreten iſt, ſo iſt dieſes Uebel, ſelbſt wenn es im ganzen Körper ſich ausgebreitet hat, durch keine auffallenden Merkmale am lebenden Thiere zu entdecken. Auch die als beſonders bezeichnend angeführten Finnenknötchen unter der Zunge und an der innern Fläche der Augenlieder fehlen oft bei finnigen Thieren, ſo daß das Uebel erſt beim Schlachten mit voller Beſtimmtheit angegeben werden kann. So wenig die Urſache deſſelben mit Verläſſigkeit ausgemittelt iſt, eben ſo wenig kennt man ſichere Heilmittel dagegen. Uebrigens iſt finniges Fleiſch und Fett zwar unappetitlich für den Genuß, ſonſt aber keineswegs ſchädlich. Merkwürdig iſt es, daß ſich beim Wildſchweine keine Finnen finden; nur bei derjenigen Raſſe, welche aus der zahmen entſprungen iſt, kommen ſie ebenfalls vor [4]).

5) Erbrechen, Durchfall, Kolik, Klauenſeuche u. ſ. w. ſind ebenfalls Uebel, die ſich öfters bei den Schweinen einſtellen.

---

2) Viborg S. 151. 3) Goeze neueſte Entdeckung, daß die Finnen im Schweinefleiſch keine Drüſenkrankheit, ſondern wahre Blaſenwürmer ſind. Halle 1784. — Viborg S. 152. — Veith S. 661. 4) Bechſt. a. a. O. I. S. 536. — Der Blaſenwurm, welcher die Finnen verurſacht, iſt jedoch nicht blos dem Hausſchweine eigenthümlich, ſondern er findet ſich auch, wiewohl ſehr ſelten, bei Menſchen und Affen (Bremſer über lebende Würmer im lebenden Menſchen, S. 237).

Es iſt ſchon erwähnt worden, daß das Schwein gleich allen andern Hausthieren eine Menge Raſſen aufzuweiſen hat, welche aber zum großen Theil noch ſo wenig gekannt ſind, daß an eine umfaſſende Darſtellung derſelben gegenwärtig gar nicht zu denken iſt. Soll einmal eine ſolche vollſtändig geliefert werden, ſo iſt dabei, wie bei den andern Hausthieren, nicht blos die horizontale Flächenverbreitung, ſondern auch die vertikale, d. h. die von der Tiefe nach der Höhe gehende, zu berückſichtigen. Das Schwein gedeiht am beſten in Niederungen; je höher es hinaufſteigt, deſto mehr nimmt es, nach Sturm's[5]) Bemerkung, den Charakter der Bergthiere an. Der Körper wird nämlich kleiner und gedrungener, der Kopf minder ſpitz und lang, während die Stirnbeine breiter werden, der Hals wird kürzer und dicker, und das Hintertheil mehr abgerundet. Zum Beleg hiefür dienen die zu uns aus Spanien gekommenen Merinoſchweine, welche dort mit den Merinos ſelbſt auf den höchſten Bergrücken geweidet werden. Aber nicht blos die äußern Formen ändern ſich mit dem Aufenthaltsorte: jene Bergſchweine haben auch ein zärteres, milderes Fleiſch und werden ſchneller fett, haben jedoch weniger Schmeer; ihre Fruchtbarkeit nimmt ab, denn ſie werfen ſelten über 6 bis 10 Junge, während frießiſche Schweine öfter in einem Wurfe bis 24 gebracht haben.

Folgende Raſſen ſind unter den bekannten die wichtigſten:

†) Die nördlichen Raſſen der alten Welt.

I. Das gewöhnliche oder großohrige Schwein (**Tab. CCCXXI**) mit langen und meiſt hängenden Ohren, einer Borſtenmähne und geringeltem Schwanze; die Färbung iſt verſchieden. Dieſe Raſſe iſt es, welche zunächſt im Vorhergehenden gemeint iſt, und ſich durch den größten Theil von Europa findet; durch klimatiſche nnd lokale Einflüſſe, ſo wie durch Kreuzung und Pflege iſt ſie indeß mannigfach modifizirt, und nimmt dadurch theilweiſe die Merkmale anderer Raſſen an. Unter den Wichtigſten Unterraſſen werden folgende aufgeführt.

a) Die engliſche große Raſſe hat ſehr lange, über den Augen

---

5) Ueber Raçen, Kreuzungen und Veredlung der landwirthſchaftl. Hausth. Elberfeld 1825. S. 73.

herabhängende Ohren, und gelangt zu einer außerordentlichen Größe, wovon ſchon S. 442 einige Beiſpiele angeführt worden ſind. Am zahlreichſten ſind in England die Berkſhirer Schweine, welche durchgängig von rother Farbe mit ſchwarzen Flecken ſind, kurze Beine, dünne Knochen und eine gute Dispoſition zum Fettwerden haben. Zu den bereits mitgetheilten Beiſpielen mag noch folgendes kommen. Im Jahre 1774 wurde in England ein Schwein dieſer Unterraſſe geſchlachtet, welches 3 Yard 8″ maß, und 4′ 5½″ hoch war. Lebendig wog dieſes Thier 12½ Centner und 10 Pfund; nachdem es aber geſchlachtet und aufgehauen war, wog es noch 10¾ Ctn. und 11 Pfund [6]. Ehe dieſes Berkſhirer Schwein allgemein den Vorzug erlangte, fand ſich eine andere, wenig nutzbare Sorte in England verbreitet, welches platte, dürre, häßliche Thiere mit ſehr langen Beinen und von weißer Farbe waren; am meiſten aber waren ſie unterſchieden durch zwei Glöckchen, den Zitzen eines Kuheuters nicht unähnlich, welche am Halſe herabhiengen.

b) Die jütländiſche Raſſe (Viborg S. 20) iſt langgeſtreckt, krummrückig, hochbeinig und hat etwas niederhängende Ohren. Sie gehört zu den großen Raſſen, da ſie im zweiten Jahre 200 bis 300 Pfund Speck giebt. Aus Jütland werden jährlich über 10,000 Stück und 4,000 Schiffpfund oder 1,200,000 Pfund Speck ausgeführt.

c) Die ſeeländiſche Raſſe (Viborg S. 20) iſt klein, hat aufrechtſtehende Ohren [7], einen kurzen Leib, unb einen ſtarken borſtenvollen Rücken. Im zweiten Jahre fett gemacht, wiegt es 100 bis 150 Pfund, und in größerem Alter kann es als fettes Schwein 160 bis 240 Pfund Speck geben.

d) Die bayeriſche Raſſe hat feine Borſten, hängende Ohren, und iſt gewöhnlich auf der Vorderhälfte weiß, auf der hintern rothbraun, das bis ins Schwarze verläuft. Sie wird in Bayern in Menge gezogen, hat ein zartes Fleiſch, und erreicht bei guter Maſt eine ausgezeichnete Größe und Schwere. Ein gut gemäſtetes Thier von dieſer Unterraſſe, welches ausgeſtopft in der königlichen Sammlung zu München ſteht, hat eine Länge von 6′ 10″.

---

6) Culley über die Auswahl und Veredlung der vorzügl. Hausth. S. 141. 7) Die aufrechte Stellung der Ohren läßt auf Vermiſchung mit ſüdlichen Raſſen ſchließen.

Unter den franzöſiſchen Unterraſſen bezeichnet Desmareſt [8]) folgende:

e) Die Raſſe von Auge (la race du pays d'Auge Desm.) hat einen kleinen und ſehr ſpitzigen Kopf, ſchmale und zugeſchärfte Ohren, langen Leib und weiße Farbe. Sie wird über 600 Pfund ſchwer.

f) Die Raſſe von Poitou hat einen langen und dicken Kopf, breite und hängende Ohren und langen Leib; wird nicht über 500 Pfund ſchwer.

g) Die Raſſe von Perigord hat kurzen und dicken Hals, breiten unterſetzten Körper und ſchwarze Farbe.

h) Die Champagner Raſſe iſt groß, hat ſehr lange und flache Flanken, breite hängende Ohren, weiße Haare und wird nicht ſehr fett.

i) Die Boulogner Raſſe, von der großen engliſchen und gemeinen franzöſiſchen Raſſe abſtammend, iſt groß, hat ſehr breite Ohren, weiße Farbe und wird ſchnell fett.

Als ein merkwürdiger Baſtard iſt zu erwähnen:

k) Die ſchwediſche halbwilde Raſſe (Viborg S. 25) iſt in Schweden aus der Vermiſchung des großen Schweines mit dem Wildſchweine entſtanden. Der Kopf iſt breitſchnautzig und ſtülpnaſig, die Ohren ſind beinahe aufgerichtet, der Leib iſt lang und die Beine hoch. Dieſe Baſtardraſſe iſt von grimmigem Charakter, ſtarker Natur und gedeiht gut.

Als Baſtarde vom gemeinen und chineſiſchen Schweine, daher in mehreren Stücken dieſem letzteren nachſchlagend, ſind folgende bekannt:

l) Die buntſcheckige Raſſe (Viborg S. 24), welche wenig von dem gemeinen Schweine verſchieden, und wahrſcheinlich durch Paarung des zahmen mit dem ſiamiſchen, oder dem kurzbeinigen ſchwarzen, oder dem wilden Schweine entſtanden iſt, findet ſich in mehreren Gegenden Deutſchland, Englands und Dänemarks.

m) Das Wittſche Schwein (Viborg S. 19, Fig. 12), welches der engliſche Landwirth Witt durch die Paarung des engliſchen mit dem chineſiſchen Schweine gebildet hat, hat einen geraden und feinen Kopf, etwas herabhängende Ohren von mittelmäßiger Größe, einen dicken, runden, oben mit Borſten verſehenen und unten hervorſtehenden Hals, breite und ſtarke Schultern, breite Seiten, einen borſtenloſen und geraden Rücken, ein lan=

8) Mammalogie. p. 390.

ges, breites und zugerundetes Kreuz. Der Körper iſt lang, die Beine ſind kurz, und das Haar hat eine weiße glänzende Farbe. Dieſes Schwein iſt ſehr fruchtbar, wächſt ſchnell, wird ſehr fett, und iſt größer als das folgende.

n) Das Kortrightſche Schwein (Viborg S. 17, Fig. 13) iſt von Kortright durch die Paarung des wilden nordamerikaniſchen (eines verwilderten gemeinen) mit dem chineſiſchen hervorgebracht worden, und unterſcheidet ſich von den übrigen Schweineraſſen durch einen kurzen und zugeſpitzten Kopf mit einer ſchwach eingedrückten Naſe und einem borſtenvollen Nacken, durch kleine, kurze und aufrechtſtehende Ohren, einen kurzen, dicken und unten ſtark hervorſtehenden Hals, durch einen langen Körper, kurze Beine, und durch ein langes, breites und zugerundetes Kreuz, welches mit breiten Schenkeln verſehen iſt. Das Kortrightſche Schwein iſt nur klein, giebt aber den Tafeln der Vornehmen ein ſehr feinfaſeriges und wohlſchmeckendes Fleiſch, daher es auch in England **Gentleman Pork** genannt wird. Es hat ſehr viele Aehnlichkeit mit dem ſiamiſchen Schweine, iſt aber weiß und hat einen ſchöneren Körper.

o) Das ſchwarze kurzbeinige Schwein (Viborg. S. 22. Vignette) hat viele Aehnlichkeit mit dem chineſiſchen und ſiamiſchen Schweine, von dem es auch wohl herſtammt. Der Kopf iſt kurz mit dicken Kiefern, die Stirne gerunzelt, die Ohren kurz und faſt aufrecht, über den Augen ſtehen Falten, der Rücken iſt breit, gerade und ohne Borſten, nur auf dem Hals und am Widerriſt finden ſich borſtenähnliche Haare, der Leib iſt rund und lang, die Haare dünn und kurz, die Seiten beinahe nackt, und der Schweif gerade. Dieſe Sorte iſt gewöhnlich ſchwarz, doch giebt es einige darunter, welche ganz feuerroth ſind. Man findet dieſe Raſſe, welche klein, aber doch vortheilhaft zu halten iſt, in Portugal, Spanien, Kalabrien, Toskana, Savoyen und mehreren andern Ländern von Europa und Amerika.

II. Das polniſche und ruſſiſche Schwein unterſcheidet Desmareſt, nach dem Vorgange von Parmentier und Sonnini [9]), vom gewöhnlichen, ſagt aber weiter nichts von ihm, als daß es rothbraun oder

9) Buff. hist. nat. par Sonnin. XXIII. p. 159.

gelblich ſey, und nicht größer werde als die Friſchlinge unſerer Wälder. Pallas[10]) bemerkt vom ruſſiſchen, daß es gewöhnlich hell oder braun ſey; eine aus Natolien in die Krimm eingeführte Raſſe iſt am ganzen Körper lebhaft roth. In Sibirien haben, ihm zu Folge, die Schweine einen ſehr zuſammengedrückten magern Leib mit langen Beinen.

III. Das Mongolitzer Schwein (Viborg. S. 23. Fig. 6) iſt von Mittelgröße mit vorzüglich gutem Körperbaue. Der Kopf iſt kurz und dünn, die Ohren kurz, aufrechtſtehend und zugeſpitzt, der Leib übertrifft an Länge nur wenig die Höhe des Thieres, die Beine ſind niedrig und fein, die Haare dünn und kraus von grauer oder dunkelgrauer, ſeltner ſchwarzer und noch ſeltner braunrother Farbe. Es iſt in der europäiſchen Türkei einheimiſch und wird von da in großer Menge nach Ungarn gebracht. Bei gleichem Futter wird der Mongolitzer doppelt ſo geſchwind als unſer gemeines Schwein fett, und erreicht ein Gewicht von 3 bis 400 Pfund; der Speck hat einen ſehr angenehmen Geſchmack. Die Spanferkel ſind weißgrau oder braunroth, und haben an den Seiten ſchwarze Längsſtriche, was an die Friſchlinge unſerer Wildſchweine erinnert.

IV. Das ſardiniſche Schwein zeichnet ſich, nach Cetti[11]), vor allen italieniſchen und dem gewöhnlichen Schweine überhaupt auf eine auffallende Weiſe ſchon dadurch aus, daß der Schwanz deſſelben weder geſchlungen, noch kurz und dünnbehaart iſt, ſondern daß er gerade bis an das Ferſengelenk herabhängt, dick, und gleich dem Pferdeſchweif ganz mit Haaren beſetzt iſt. Eben ſo dicht iſt der ganze Körper mit Borſten bedeckt, welche längs des Rückgraths ſteif wie Drähte ſtehn, und von denen an den Lenden ein Büſchel hervorragt. Die meiſten Thiere dieſer Raſſe ſind weiß, andere auch roth, ſchwarz und gefleckt. Sie werden auf Sardinien in großer Menge gehalten, und im Herbſte vorzüglich mit den Früchten der gemeinen, der Kork- und immergrünen Eiche gemäſtet. Das Fleiſch iſt derber und ungleich ſchmackhafter als das der italieniſchen Schweine; gut gemäſtete können an 500 Pfund ſchwer werden. Die Schweinezucht wird auf der Inſel ſeit alten Zeiten betrieben, denn ſchon während der

---

10) Zoograph. ross. p. 267. 11) Naturgeſch. von Sardinien. S. 119. tab. 4.

römiſchen Monarchie hatten die Suarii dafür Anſtalten getroffen, deren Erhaltung durch kaiſerliche Verordnungen geſichert wurde.

††) Die ſüdlichen Raſſen der alten Welt und Auſtraliens.

V. Das indiſche Schwein macht ſich durch kurze aufrechtſtehende Ohren, glatten Rücken, geraden Schwanz und geringere Größe kenntlich. Hiedurch unterſcheidet es ſich von den gewöhnlichen europäiſchen Raſſen, bei denen ein Vorkommen eines oder einiger der eben genannten Merkmale auf eine Ausartung oder auf Vermiſchung mit den ſüdlichen Varietäten hindeutet. Pallas[12]) hat dieſe Raſſe unter dem Namen Sus indicus ſpezifiſch vom europäiſchen Schweine, das er Sus europaeus nennt, geſchieden, indem er jene als Sus dorso rotundato laevi, cauda recta brevicula, dieſe als Sus dorso setis cristato, cauda retorta setosa charakteriſirt. Da jedoch indiſches und europäiſches Schwein ſich miteinander paaren und eine fruchtbare Nachkommenſchaft erzeugen, auch durch eine Menge Mittelglieder aneinander gereiht ſind, ſo iſt die ſpezifiſche Trennung derſelben durchaus unſtatthaft. Wir können ſie mit Linné, Pennant und andern Zoologen blos für Raſſen anſehen.

Wenn es ſchon bei den europäiſchen Schweinen bemerklich gemacht werden mußte, daß zur Zeit an eine vollſtändige Aufzählung der Raſſen und Unterraſſen nicht zu denken iſt, ſo iſt dieß noch weniger bei den Schweinen des ſüdlichen Theils der alten Welt der Fall. Nur ſo viel erhellt aus den vorliegenden Beſchreibungen, daß die unter dem Namen chineſiſcher, ſiamiſcher, javaniſcher, kapiſcher und guineiſcher Schweine aufgeführten Thiere einen und denſelben Grundtypus in ihrer äußern Beſchaffenheit aufzuweiſen haben, wie dieß folgende Darſtellung zeigen wird.

a) Das chineſiſche Schwein iſt, nach Viborg[13]), dünnhaarig, ſehr kurzbeinig und lang geſtreckt; die Ohren ſind klein, der Bauch hängt faſt auf die Erde herab, der Rücken hat auf dem hinterſten Theil keine Borſten, und der Schwanz iſt ſehr kurz. Die Farbe iſt gewöhnlich ſchwarz oder ſchwarzgrau, zuweilen ſchwarz geſtreift, am ſeltenſten weiß. Der Hals iſt dicker und länger und die Schnautze kürzer als bei unſern Schwei=

---

12) Zoograph. ross. p. 268. 13) S. 21. Fig. 5.

nen. Es iſt außerordentlich fruchtbar, indem man in England einen Fall weiß, daß eine Sau in ihrem 11ten Jahre 355 Ferkel in 20 Würfen geworfen hatte, wovon der ſtärkſte Wurf 24 Ferkel hielt. Die Schweine auf der Inſel St. Helena, von denen Viborg mehrere Jahre hindurch einige gehalten hatte, ſind ihm zu Folge vollkommen den chineſiſchen gleich. Obſchon dieſe Raſſe nicht zu großem Gewicht angemäſtet werden kann, ſo wird ſie doch ſehr ſchnell fett und liefert den beſten Speck[14]). Man ſchätzt deshalb die ſchwarzen chineſiſchen Schweine in England ſehr hoch[15]), und aus gleichem Grunde werden ſie ſogar in Schweden[16]) gehalten, und finden ſich ebenfalls durch Rußland und Sibirien[17]) verbreitet.

b) Das ſiamiſche Schwein (Schreber Tab. CCCXXIV.) iſt von Daubenton[18]) beſchrieben. Der Kopf iſt länger, die Schnautze dicker, die Augen nicht ſo klein, die Ohren minder groß, Hals und Vorderbeine kürzer, die Füße dicker, und der Schwanz länger als am gemeinen Schwein und ohne Krümmung. Die Ohren ſind gerade aufgerichtet; die Kopfſeiten und der ganze Unterleib dünn behaart oder ganz nackt; die verlängerten Borſten auf der Länge des Halſes und Rückgrathes, welche Daubenton angiebt, ſcheinen bereits auf Vermiſchung mit europäiſchen Raſſen hinzudeuten, was er ſelbſt aus dem Umſtande vermuthet, daß die ſonſt einförmige ſchwarze Farbe bei dieſem Exemplar an Lippen, Schwanzende und Füßen fehlte, indem genannte Theile gelblich waren. Unter den Borſten findet ſich keine Wolle, und das Ferkel hat gleich bei der Geburt ſeine ſchwarze Färbung. Desmareſt hält das ſiamiſche und chineſiſche Schwein für identiſch; nach vorliegender Beſchreibung iſt es jedoch in einigen Stükken verſchieden und deshalb als beſondere Unterraſſe zu betrachten. Auch dieſes Schwein iſt, wie das vorige, kleiner als unſer gewöhnliches, hat aber einen feſtern Speck, weshalb es auch hie und da in Europa, namentlich in Frankreich, gehalten wird. Die ſiamiſche Raſſe iſt übrigens nicht blos in Hinterindien ausgebreitet, ſondern nach Leſſon's[19]) Zeugniß gehören hieher auch alle Schweine, welche auf den, von den ſogenannten oceani-

14) Culley. S. 143. 15) Ebenda. 16) Linné Reiſen durch Weſtgothland. S. 62. 17) Zoograph. p. 268. 18) Buff. hist. nat. V. p. 130. t. 14. 19) Duperrey voyage autour du monde. Zoolog. I. p. 121.

oceaniſchen Menſchenſtamme bewohnten Südſeeinſeln, als z. B. auf den Geſellſchafts-, Freundſchaftsinſeln u. ſ. w., im zahmen Zuſtande von den Europäern bei der Entdeckung dieſer Inſelgruppen bereits angetroffen wurden; nur auf Neuſeeland ſollen, nach Cook's Angabe, keine Schweine vorgefunden worden ſeyn, jetzt ſind ſie aber daſelbſt ebenfalls vorhanden. Auf den Geſellſchaftsinſeln ſind ſie die Speiſe der Vornehmen und ein Feſteſſen bei allen Ceremonien; ſie werden in unterirdiſchen Oefen gebraten, und nach Homeriſcher Weiſe ganz aufgetragen. Dieſe Raſſe iſt daſelbſt von kleiner Geſtalt; die Haare, welche oft gekraust und hart ſind, ſind entweder mit Roth gemiſcht oder bisweilen durchaus ſchwarz. Sie lebt häufig ganz ſich ſelbſt überlaſſen in den Wäldern, woſelbſt alsdann die Hauer ſich bei den Ebern entwickeln und als Zierrath geſchätzt werden [20]).

c) Das kapiſche Schwein iſt wohl nichts anders, als ein nach Südafrika verpflanztes ſiamiſches oder chineſiſches Schwein, welches hiedurch einige geringe Modifikationen erlitten hat [21]). Nach Fr. Cüvier's [22]) Beſchreibung, welche von einer ſchönen Abbildung begleitet iſt, werden die kapiſchen Schweine nicht größer als bei uns ein einjähriges Thier. Sie ſind mit ſchwarzen oder dunkelbraunen Haaren bekleidet, die durchgängig borſtig und ſteif, aber dünne geſtellt ſind. Die Ohren ſind gerade, der Schwanz iſt hängend und in eine Art gedrehter Quaſte geendigt; dieß ſind die einzigen Eigenthümlichkeiten, welche gedachte Raſſe zeigt.

d) Unter dem Namen des guineiſchen Schweines (**Porcus guineensis**) hat Marcgrave eine Raſſe beſchrieben und abgebildet, welche ſich nach ſeiner Angabe von der gemeinen dadurch unterſcheidet, daß der

---

20) Forſter (Bemerk. auf ſeiner Reiſe um die Welt. S. 166) ſagt von dieſen Schweinen: „Das Fleiſch iſt ſo ſaftig und das Fett ſo wohlſchmeckend, als ich es ſonſt nirgends gegeſſen habe; man wird es daher auch gar nicht überdrüſſig.“ 21) Kolbe (Beſchreib. des Vorgeb. der guten Hoffnung. Frkft. 1745. S. 336) erzählt, daß die zahmen Schweine am Kap theils aus Europa, theils aus Java eingeführt worden ſeyen. „Die javaniſchen Schweine,“ ſagt er, „haben ſehr kurze Beine, ſind ſchwarz und ohne Borſten. Ihr Bauch, der ſehr dick iſt, hängt faſt bis auf die Erde.“ — Auf Java wimmelt es, nach Boie (Iſis 1828. S. 1029), von wilden Schweinen. Wegen einer weißen Binde über die Naſe giebt er ihnen den Namen Sus vittatus, ohne ſie weiter zu beſchreiben. Wahrſcheinlich ſind ſie blos verwilderte Zweige von der indiſchen Raſſe. 22) Mammif. Fevr. 1821.

Kopf nicht ſo erhöht iſt, die Ohren dagegen lang, ſcharf zugeſpitzt und rückwärts gekehrt ſind, der Schwanz lang, kahl und bis zu den Knorren reichend, und der ganze Körper mit kurzen, glänzenden Haaren, aber nicht mit Borſten bedeckt iſt, ausgenommen auf dem Kreuze und am Halſe, wo ſie etwas länger ſind. Marcgrave berichtet, daß dieſes Schwein von Guinea nach Braſilien verpflanzt und daſelbſt einheimiſch gemacht worden ſey. Es iſt merkwürdig, daß ſeit dieſes thätigen Naturforſchers Zeiten kein Beobachter weiter nach Autopſie Nachrichten von dem guineiſchen Schweine gegeben hat, denn alle folgenden Schriftſteller bis auf Viborg herab haben ſich blos an die Beſchreibung und Abbildung von Marcgrave gehalten. Eben ſo auffallend iſt es, daß Linné daſſelbe für eine eigenthümliche Art, unter dem Namen **Sus Porcus**, erklärte. Vergleicht man es jedoch mit dem ſiamiſchen, javaniſchen und kapiſchen Schweine, ſo ergiebt ſich, wie dieß auch ſchon Buffon, Pennant und Viborg wahrgenommen haben, ſeine große Aehnlichkeit mit letztgenannten Raſſen. Wahrſcheinlich iſt alſo das guineiſche Schwein des Marcgrave weiter nichts als ein ſiamiſches, das zur Zeit der Eroberung Braſiliens durch die Holländer von dieſen aus ihren Beſitzungen auf Java, oder am Kap, oder vielleicht ſelbſt aus Guinea, wo es ſonſt nicht einheimiſch ſcheint, nach Südamerika verpflanzt wurde. Die rothe Färbung mochte vielleicht von Miſchung mit europäiſchen Raſſen hergerührt haben. In neuern Zeiten iſt nichts mehr von dieſen ſogenannten guineiſchen Schweinen bekannt geworden.

VI. Das Papu-Schwein (**Sus Papuensis**, Schreber **Tab. CCCXXIV. A.**), welches Forreſt[23]) und Leſſon[24]) beſchreiben, iſt nach der Angabe des letztgenannten Naturforſchers von folgender Beſchaffenheit.

Im Allgemeinen gleicht es dem ſiamiſchen Schweine, aber durch mehrere ihm eigene Merkmale, namentlich durch den Zahnbau, hält ſich Leſſon für berechtigt es als eigenthümliche Art anzuſehen. „Der Schädel,“ ſagt er, „iſt bei übrigens gleichen Verhältniſſen viel weniger lang als beim gemeinen Schwein. Die Seiten der Schnautze ſind nicht ſo concav

---

23) Voyage to Newguinea during the years 1774 — 1776. Deutſch in der Neuen Samml. v. Reiſebeſchr. Hambg. 3ter Theil, wo aber das Naturhiſtoriſche zu ſehr verkürzt worden iſt. 24) Duperrey voy. autour du monde. Zoologie I. p. 171.

und ohne Einſenkung auf der Oberkinnlade; ſie ſind gerade, und der Rand der zur Aufnahme der Hauer beſtimmten Höhlen iſt ſchwach erhöht, aber nicht, wie bei der gewöhnlichen Art, nach auſſen gekrümmt.“ Die Länge des Schädels, von dem nachfolgende Beſchreibung des Gebißes genommen iſt, beträgt von der Hinterhauptsleiſte bis zum Rüſſelknochen $9\frac{1}{2}$'', und die Länge des Unterkiefers 6''.

„Die Zahnformel iſt folgende: Schneide= $\frac{6}{6}$, Eck= $\frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 1}$, Backenzähne $\frac{5 \cdot 5}{5 \cdot 5}$, im Ganzen = 36.“ Und in einer Anmerkung wird geſagt: „Hinter jedem letzten Backenzahn auf beiden Seiten beider Kiefer zeigt ſich eine Oeffnung in den Kinnladen, was zu beweiſen ſcheint, daß die Keime eines ſechſten Backenzahns noch im Fache verſchloſſen waren, wodurch alſo die Anzahl der Zähne bei dieſer Art auf 40 gebracht werden würde.“

„Die beiden vordern Schneidezähne im Oberkiefer ſind aneinander ſtoßend, dick und abgeſtutzt, die beiden äußern ſind kürzer und ſchief nach vorn gerichtet. Einige Linien von dieſen 4 Schneidezähnen ſteht jederſeits ein ſchmaler Zahn, der ſchief von vorn nach hinten in einem Fache des Zwiſchenkiefers enthalten iſt, und den man für einen Schneidezahn halten muß, obſchon er ſich ſeiner Form nach von den vier vordern entfernt und dem Eckzahne gleicht. Dieſer iſt dünne, wenig ſichtlich, richtet ſich von hinten nach vorn, und nimmt einen leeren Raum auf jeder Seite der Kinnlade ein. Die vordern Backenzähne ſind queer, mit einer einzigen Spitze, während die 3 hintern auf ihrer Krone vier ſtumpfe, durch tiefe Furchen getrennte Spitzen zeigen.“

„Im Unterkiefer ſind die 4 vordern Schneidezähne von ziemlich gleicher Länge; die beiden andern ſind kürzer und zeigen an ihrem Ende drei wenig deutliche und ſeitlich abgeplattete Spitzen. Der Eckzahn iſt dünne, pyramidal, ſehr ſchmächtig und wenig vorragend; ein kleiner Zwiſchenraum trennt ihn vom erſten Backenzahn, der ſelbſt wieder von den vier andern entfernt iſt. Die 3 erſten Backenzähne ſind queer abgeplattet und haben eine ſtumpfe Spitze. Der 4te hat ſechs, durch zwei Furchen getrennte, parallele Spitzen; und der letzte hat vier regelmäßige und eine fünfte kleinere nach hinten.“

„Die mittlere Größe dieſer Art beträgt 18 bis höchſtens 20 Zoll Höhe,

und ihre äußern Formen ſind im Allgemeinen hager und leicht. Der Kopf verlängert ſich in einen ſchmächtigen Rüſſel, und die untere Kinnlade iſt etwas kürzer als die obere. Der Naſenrücken iſt gerade und nicht gewölbt, wie bei einigen Arten. Das Auge iſt klein; die Ohren ſind im Verhältniß zum Kopf ſehr kurz, gerade, ſteif und am äußern Rande dünn. Der Leib iſt rundlich, die Gliedmaſſen ſind kurz und ziemlich dick, die Füße ſind klein, mit kurzen und wenig markirten Klauen. Der Schwanz iſt dünne und mit einem kleinen Buſch geendigt."

„Die Haare dieſes Schweines ſind mäßig vorhanden. Die Borſten ſind ziemlich ſtarr, auseinander gerückt, häufiger als beim ſiamiſchen Schwein und dem Babiruſſa, aber ſparſamer als bei den gewöhnlichen Arten. Die Haut iſt runzelig und von brauner Farbe; hinter den Ohren, auf den Backen und auf mehreren Stellen des Unterleibs iſt ſie nackt und röthlich. Das Ende der Schnautze iſt mit langen ſchwarzen Haaren beſetzt, welche am Unterkiefer und um die Augen häufiger ſind. Ueber die Aeſte der Unterkinnlade ziehen ſich 2 ſchwarze Streifen. Die Borſten, welche häufiger, gedrängter und länger auf dem Rückgrath und zumal auf dem Nacken ſtehen, ſind ſehr ſchwarz. Die Haare an den Ohren ſind außen kurz, innen verlängert und weiß. Auf den obern Theilen des Körpers und der Flanken ſind ſie gelegt, abwechſelnd ſchwarz und röthlich, und auf der Außenſeite der Gliedmaſſen mehr in's Braune fallend. Die Haare der Backen, der Kehle, des Unterleibs und der Flanken ſind weiß, mit einigen ſchwarzen untermiſcht, oder weiß an ihrer Wurzel und ſchwarz am Ende. An den Halsſeiten ſind ſie kurz, dicht und ſteif, nirgends aber gekrauſt; der Umkreis um die Augen iſt braun. Man zählt 8 Bauchzitzen."

„Die Friſchlinge haben in ihrem erſten Alter einen bunten Rock, wie die Jungen unſerer Wildſchweine. Ihr Fell iſt gewöhnlich von einem mehr oder minder dunklen Braun, das auf dem Rücken 2 bis 5 ziemlich hellfahle Längsſtriche zeigt."

Die Dimenſionsverhältniſſe ſind folgende:

Ganze Länge von der Schnautze bis zum After	3′	0″
Höhe des Vordertheils	1	6½
— — Hintertheils	1	8
Länge des Kopfes	0	10

Länge der Ohren	0′	3″
— des Vorderarms vom Ellenbogen bis zur Handwurzel	0	5½
— von da bis zur Sohle der Klauen	0	5
— des Schienbeins vom Knie bis zur Ferſe	0	5½
— von der Ferſe bis zur Sohle der Klauen	0	3½
— des Schwanzes	0	3
Umfang des Kopfes	1	4
— der Bruſt	2	1
— des Unterleibs	2	2
Länge der hintern Klauen	0	¾
— — vordern Klauen	0	1¼

Soviel, als eben angegeben wurde, ſagt Leſſon über die Beſchaffenheit des Papu-Schweines, und es könnte keinem Zweifel unterliegen, daß dieſes eine ſelbſtſtändige Art wäre, wenn der beſchriebene Zahnbau allen Altersperioden zukäme. Allein dieß iſt keineswegs der Fall, ſondern aus der ſorgfältigen Vergleichung deſſelben mit dem Zahnſyſteme unſerer Hausſchweine geht hervor, daß der einzige Schädel, nach welchem Leſſon ſeine Beſchreibung entworfen hatte, einem Individuum angehörte, welches erſt zwiſchen dem 6ten und 12ten Monat ſeines Lebensalters ſtand. Während demnach der franzöſiſche Reiſende in dem großen Irrthum ſich befand, daß er den Zahnbau eines alten Thieres beſchrieben hätte, hatte er weiter nichts als einen jungen Schädel vor ſich, der noch nicht ſeine Milchzähne, wenigſtens nicht die Milchbackenzähne gewechſelt hatte, und welcher von bleibenden Zähnen lediglich den fünften Backenzahn aufweiſen konnte [25]).

Daß dieſe Behauptung vollkommen richtig iſt, beweiſt ſchon Leſſon's eigene Angabe, daß hinter dem 5ten Backenzahn eine Grube vorkam, welche er ſelbſt für das Zahnfach eines 6ten Backenzahnes anſah. Dieſer Umſtand allein hätte ihn darauf aufmerkſam machen ſollen, daß er hier mit keinem alten Thiere zu thun hätte, deſſen Zahnbau als Typus einer neuen Art gelten könnte; würde er nachgeſehen haben, ſo hätte er ſich nicht blos von der Exiſtenz eines 6ten, ſondern auch eines 7ten Backenzahnes überzeugt.

---

25) Vgl. die Beſchreibung der Milchzähne unſeres gewöhnlichen Hausſchweines auf S. 412 u. 413, welche ich nach einem ganzen Schädel und einem einzelnen Unterkiefer entworfen habe.

Unſere obige Behauptung wird aber auch noch dadurch gerechtfertigt, wenn man Leſſon's Beſchreibung mit einem, noch nicht ein ganzes Jahr alten Schädel unſers gewöhnlichen Schweines vergleicht. Ich habe einen ſolchen vor mir mir liegen, der ſo genau zu der von dem franzöſiſchen Reiſenden gelieferten Charakteriſtik des Zahnbaues paßt, als ob ſie davon entnommen worden wäre. Bei dieſem jungen Individuum iſt der hinterſte Schneidezahn gleichfalls, wie es Leſſon vom Papu-Schwein als etwas Beſonderes angiebt, von hinten nach vorne gerichtet, und gleicht dem Eckzahn, der von vorne nach hinten ſich kehrt. Im Unterkiefer hat der 4te Backenzahn ebenfalls an meinem Exemplare dieſelben 6, durch 2 Furchen getrennten Spitzen, und zwar, weil er noch ein Milchbackenzahn iſt; ſein Erſatzzahn dagegen hat nur eine Furche mit 4 Spitzen. Kurz der Zahnbau des Papu-Schweines ſtimmt vollkommen mit dem des gewöhnlichen Hausſchweines, und zwar in deſſen jugendlichem Zuſtande, überein.

So wenig alſo das Zahnſyſtem einen ſpezifiſchen Unterſchied nachweist, eben ſo wenig iſt dies bei den übrigen Merkmalen der Fall. Zwar ſagt Leſſon, daß das Papu-Schwein nur 8 Zitzen hätte; allein abgeſehen davon, daß hier leicht ein Verſehen ſtatt finden könnte, ſo iſt ſelbſt bei unſerm Hausſchweine die Zahl derſelben, ſo gut als beim Hunde, ſchwankend, indem ſie zwiſchen 10 bis 14 angegeben wird. Auch die langbeinige Geſtalt, wie ſie die Abbildung zeigt, bietet keinen ſpezifiſchen Unterſchied dar, da nach den mitgetheilten Maaßen die Beine etwas zu lang gezeichnet ſind. Das Papu-Schwein iſt demnach keine ſelbſtſtändige Art, ſondern eine Raſſe des gemeinen Schweines, welche durch ihren kurzen Schwanz eine überaus große Aehnlichkeit mit dem ſogenannten chineſiſchen Schweine bekommt, von dem ſie wahrſcheinlich nichts anderes als ein verwildeter Zweig iſt.

Das Papu-Schwein, von den Anwohnern des Hafens von Dorery mit dem Namen Ben bezeichnet, iſt übrigens in den Wäldern von Neuguinea überaus häufig. Die Papu halten einige derſelben in einer Art von Hausſtand, indem ſie die Jungen in den Wäldern einfangen und ſie in den Gehegen unter ihren Wohnſtellen einſchließen. Sie ſuchen jedoch keineswegs das Thier zu zähmen, das demnach bei ihnen ſeine wilden Sitten größtentheils beibehält. Daß es übrigens mit leichter Mühe domeſticirt werden könnte, zeigte ſich an jenen Individuen dieſer Raſſe, welche auf der franzöſi-

ſchen Fregatte gehalten wurden. Sie wurden ganz vertraut, ließen ſich ſchmeicheln, und zeigten namentlich eine beſondere Anhänglichkeit an einen jungen Hund. Diejenigen Thiere, welche die franzöſiſche Expedition im freien Zuſtande zu ſehen bekam, waren einzeln; Forreſt dagegen ſah ſie in ganzen Heerden beiſammen. Ihm zu Folge ſchwimmen ſie auch in einer Reihe von einer Inſel zur andern, wobei das hintere Schwein den Rüſſel auf das Kreuz des Vorgängers legt.

Das Fleiſch des Papu-Schweines iſt, nach Leſſon's Urtheil, ſehr delikat. Das Thier nährt ſich vorzüglich von Früchten, welche in Ueberfluß auf dem Boden der Waldungen herumgeſtreut ſind, und von den nahrhaften Wurzeln, auf welche man dort allenthalben ſtößt.

†††) Die amerikaniſchen Schweine.

Amerika hat das gemeine Schwein, wie ſchon erwähnt, vor ſeiner Bekanntwerdung mit der alten Welt nicht gekannt; es iſt ihm daſſelbe erſt durch Spanier, Portugieſen, Engländer und andere europäiſche Nationen zugeführt worden. Wie mehrere unſerer Hausthiere hat es ſich daſelbſt zum Theil wieder verwildert (cochons marrons), und wiewohl es an ſeinem neuen Aufenthaltsorte einige Ausartungen erlitten hat, ſo bietet es doch, ſoviel man weiß, keine beſondern Eigenthümlichkeiten dar, die nicht auf den frühern Urſprung hinwieſen. Obſchon von Kanada bis nach Patagonien hinab ausgebreitet, wird ſeine Zucht doch meiſtens vernachläſſigt; nur in den vereinigten Staaten wird dieſelbe in mehreren Provinzen mit großer Sorgfalt betrieben.

Ueber die Beſchaffenheit der in Neugranada vorkommenden Schweine hat Roulin[1]) einige Bemerkungen mitgetheilt, die hier an rechter Stelle ſtehen mögen. „Die erſten Schweine,“ ſagt er, „welche nach Amerika kamen, wurden im Jahre 1493 auf St. Domingo eingeführt. In den folgenden Jahren wurden ſie allmählig in alle diejenigen Gegenden gebracht, in denen ſich die Spanier niederließen, und im Verlauf eines halben Jahrhunderts hatten ſie ſich vom 25⁰ n. Breite bis zum 40⁰ ſ. Breite einheimiſch ge-

1) Annal. des scienc. nat. XVI. p. 17.

macht. Nirgends ſcheinen ſie vom Wechſel des Klimas zu leiden, und ſeit ihrer Einführung pflanzen ſie ſich mit derſelben Leichtigkeit, wie in Europa fort.“

„Die meiſten Schweine, welche man in Neu-Granada verbraucht, kommen aus den heißen Thälern, wo man ſie in Menge zieht, weil ihr Unterhalt daſelbſt wenig koſtet. In manchen Jahreszeiten beſteht er faſt ganz in wild wachſenden Früchten, und beſonders in denen verſchiedener Palmenarten. Den ganzen Tag in den Wäldern herumirrend, hat dieſes Thier faſt alle Merkmale des Hausſtandes verloren; ſeine Ohren haben ſich aufgerichtet, der Kopf hat ſich erweitert und am obern Theil erhöht, die Farbe iſt beſtändig geworden, indem ſie durchaus ſchwarz iſt. Das Junge trägt auf demſelben Grunde in fahlen Linien den bunten Rock, wie unſere Friſchlinge. So ſind die Schweine, welche man aus den Thälern von Tocayma, Cunday, Melgar u. ſ. w. nach Bogota bringt; ihre Behaarung iſt dünne, außerdem haben ſie ganz das Anſehen eines Wildſchweines von demſelben Alter (ein Jahr bis 18 Monate). Das Schwein der Paramos dagegen, d. i. der Gebirge, die über 7,500 Fuß Höhe haben, hat vielmehr Aehnlichkeit mit dem Wildſchweine unſerer Wälder durch die dichte Behaarung, welche faſt kraus wird, und ſelbſt bei einigen Individuen unten eine Art Wolle zeigt. Uebrigens iſt das Schwein, das man in dieſen Gegenden findet, klein und und unanſehnlich, in Folge des Mangels an gehöriger Nahrung und der beſtändigen Einwirkung einer heftigen Kälte.“

„In einigen heißen Bezirken iſt das Schwein nicht ſchwarz, wie das eben beſchriebene, ſondern roth, wie der Pekari in ſeinem Jugendkleide. Selbſt in Melgar und den andern angeführten Orten iſt das Schwein nicht immer ganz ſchwarz; es giebt daſelbſt welche, die man gegürtete (cinchados) nennt, weil ſie unter dem Bauche eine breite weiße Binde zeigen, welche ſich gewöhnlich auf dem Rücken vereinigt, indem ſie ſich dabei entweder verſchmälert oder gleiche Breite behält. Die Jungen von dieſer Varietät tragen den bunten Rock gleich denjenigen, die ganz ſchwarz ſind.“

„Die einzigen Schweine, welche man in Columbien den franzöſiſchen ähnlich ſieht, ſind erſt ſeit zwanzig Jahren eingeführt worden; ſie kommen jedoch nicht aus Europa, ſondern aus den vereinigten Staaten von Nordamerika. Es iſt hiebei zu bemerken, daß dieſe Raſſe in der Gegend von

New-

New=York, wo ſie ſeit langer Zeit gehalten wurde, unter einem, dem unſerigen ſehr ähnlichen Klima lebte, und wie bei uns einer ſorgſamen Pflege genoß.“

Buffon's Annahme, daß die Schweineraſſen der wärmern Länder durchgängig ſchwarz ſeyen, erleidet in Südamerika noch andere Ausnahmen, indem, wie gleichfalls früher bereits erwähnt worden iſt, nach Azara's [2]) Angabe die Schweine in Paraguay weiß ſind, während ſie in Buenos=Ayres eine ſchwarze Farbe haben. Uebrigens iſt das zahme Schwein, wie Rengger [3]) anführt, erſt ſpät von den Spaniern in Paraguay eingeführt worden. Das Klima dieſes Landes iſt ihm aber nicht ſehr zuträglich, indem es hier weder ſo groß, noch ſo fett wird, und nicht ſo viele Junge wirft, wie in Europa; auch hat ſein Fleiſch durch die Verpflanzung viel von ſeiner Schmackhaftigkeit verloren. In der Provinz von Buenos=Ayres findet man in einigen Meiereien verwilderte Schweine, welche ſich aber weder in Geſtalt, noch in Farbe von den zahmen unterſcheiden, und ſich unſerem Wildſchweine nicht mehr, wie dieſe, nähern ſollen.

In Chili haben die Schweine eben die Bildung und Größe, wie die europäiſchen, und ſind gewöhnlich weiß, wodurch ſie von den peruaniſchen abweichen, die ſchwarz ſind [4]).

††††) Abnormitäten.

Hieher gehörigen die einhufigen und fünfzehigen Schweine.

Das einhufige Schwein, welches ſchon von Ariſtoteles [5]) und Plinius [6]) gekannt iſt, zeichnet ſich dadurch aus, daß die beiden vordern Klauen in ein Stück verſchmolzen ſind. Obſchon ſich ſolche Eigenthümlichkeiten hie und da fortpflanzen mögen, ſo begründen ſie doch keine eigenthümliche Raſſe, ſondern ſind blos eine ſporadiſch vorkommende Mißbildung. In einem ſolchen Fall, den Fr. Cuvier [7]) speziell beſchreibt, waren die Afterklauen, wie gewöhnlich, getrennt geblieben; die Difformität hatte

---

2) Hist. nat. des quadrup. du Paraguay I. p. 33. 3) Naturgeſch. der Säugth. von Paraguay. S. 330. 4) Molina Verſuch einer Naturgeſch. von Chili. S. 239. 5) Hist. animal. ed. Schneid. II. c. 2. §. 8. 6) Hist. nat. XI. c. 106 Hard.. 7) Dict. des sc. nat. IX. p. 513.

blos die beiden mittlern Zehen ergriffen, indem ſich zwiſchen dieſelben eine verkümmerte dritte mit einer Klaue einſchob, welche ſich mit den beiden andern vereinigte; doch konnte man recht gut noch die drei beſondern Nägel daran unterſcheiden. Solche einhufige Schweine hat man nach Ariſtoteles in Illyrien und Panonien gefunden; Plinius nennt gleichfalls das erſtere Land; Kantemir[8]) führt die Moldau an, und nach Linné[9]) kommen ſie öfters um Upſala, ſo wie in einigen Gegenden Smålands vor; ein Skelet eines einhufigen Schweines iſt in der anatomiſchen Sammlung zu Breslau[10]) aufgeſtellt[11]).

Das fünfzehige Schwein iſt gleichfalls eine Ausartung, indem ſich außer den vier gewöhnlichen Zehen auch noch die Daumenzehe entwickelt. Beiſpiele davon hat das anatomiſche Muſeum und die Thierarzneiſchule zu Berlin aufzuweiſen[12]).

2.

Das Maskenſchwein. Sus larvatus.

Tab. CCCXXVII.

Sus dentibus laniariis mediocribus angulatis, protuberantia genae utriusque magna.

Une tête de sanglier de Madagascar. Daubent. hist. nat. de Buff. XIV. p. 390.

Sus Africanus. Schreber Säugth. Tab. cccxxvii. (Kopf).

— — Thunberg mém. de l'Academ. de Petersb. III. p. 320.

Samuel Daniel's African Scenery. t. 21.

Le sanglier à masque. Cuv. règn. anim. I. p. 236 — 2. éd. p. 244. — Rech. sur les ossem. fossil. II. 1. p. 119.

---

8) Descript. Mold. p. 56. 9) Amoenit. acad. V. p. 465. — Faun. suec. ed. Retz. p. 27. 10) Otto Verzeichniß der anatom. Präparatenſammlung. Breslau, Nr. 4652. 11) Die Abbildung eines ſolchen Fußes ſiehe in Brandt und Ratzeburg's med. Zoolog. t. 11. fig. 13. 12) Ebenda fig. A iſt ein fünfzehiger Fuß abgebildet.

Sus larvatus. Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 515.
— — Desmar. Mammalog. p. 392. — Enc. méth. tab. suppl. 12. fig. 4.
— — Fr. Cuv. mém. du Mus. VIII. p. 448. t. 22. (Thier und Schädel).
— — Desmoul. Dict. d'hist. nat. IV. p. 272.
— — Griffith animal Kingdom. III. p. 407.
— — Fischer syn. mammal. p. 420.

Unter allen Pachydermen iſt das Maskenſchwein diejenige Art, von der unſere Kenntniß noch am unvollſtändigſten iſt, indem wir von ſeiner äußern Geſtalt, wie von ſeiner Lebensweiſe und ſelbſt von ſeinem Vaterlande nur fragmentariſche und ungewiſſe Nachrichten haben.

Daubenton [1]) iſt der erſte, der einen aus Madagaskar eingeſchickten Schädel dieſer Art beſchrieben und als ſpezifiſch verſchieden vom gemeinen Schweine anerkannt hat. „Er unterſcheidet ſich," ſagt er, „von den Schädeln aller Schweine durch die ſtarke Wölbung des Jochbogens, und durch den Knochenfortſatz, der über der Erweiterung der Alveole für den Eckzahn des Oberkiefers liegt. Dieſer Fortſatz hat nicht die Form einer Leiſte, wie beim Wildſchweine, ſondern bildet eine ſtarke Erhöhung, die mit Höckern geendigt iſt; ähnliche Höcker finden ſich auch auf dem Naſenrücken gegenüber dieſen Fortſätzen der Alveolen. Die Eck-, Schneide- und Backenzähne ſchienen mir denen des wilden und zahmen Schweines zu gleichen, mit Ausnahme der Anzahl der Backenzähne des Unterkiefers, indem es in demſelben jederſeits nur 5 giebt, ſo daß alſo dieſes Schwein von Madagaskar blos 40 Zähne hat, während die unſerigen 44 haben [2])."

Mehr als dieſe kurze Notiz erregte die Aufmerkſamkeit der Zoologen die ſchöne Abbildung, welche Schreber [3]) von einem mit der Haut bekleideten Kopfe, unter dem Namen Sus africanus gab. Das Auffallende an

1) Buff. hist. nat. XIV. p. 390. 2) Aus Fr. Cuvier's Abbildung dieſes Schädels iſt erſichtlich, daß die beiden vordern Backenzähne es ſind, welche fehlen, weshalb auch ein großer Zwiſchenraum zwiſchen den Backen- und Eckzähnen frei bleibt. Wahrſcheinlich iſt an dieſem Schädel nicht blos der erſte Backenzahn, wie bei unſerem Schweine, ſondern auch noch der zweite verloren gegangen, ſo daß urſprünglich im Unterkiefer jederſeits 7 Backenzähne vorhanden ſeyn konnten. 3) Säugth. VI. Tab. cccxxvii.

demſelben iſt, daß ſich über dem obern Eckzahn auf jeder Seite ein ſtarker Wulſt findet, welcher noch über den Naſenrücken vorſpringt. Hiedurch iſt das Thier, von dem der erwähnte Kopf herrührte, gänzlich verſchieden vom gemeinen Schweine; es kann aber auch nicht mit den beiden Warzenſchweinen verwechſelt werden, da nicht nur der angegebene Wulſt von ganz anderer Beſchaffenheit als der Hautlappen unter dem Auge der letztern iſt, ſondern es iſt auch noch insbeſondere dadurch ausgezeichnet, daß Schreber's Abbildung in jedem Kiefer 6 Schneidezähne zeigt, während beim Emgalo dieſelben ganz fehlen, beim Aelianiſchen Warzenſchwein aber oben nur zwei vorhanden ſind.

Da Schreber keine Beſchreibung zu dieſer Abbildung geliefert hat, ſo war man ohne alle weitere Nachrichten von dem Thiere, und eben ſo wenig hatte man etwas über das Verhältniß beſtimmt, in welchem der von Daubenton beſchriebene Schädel zu dieſem mit der Haut bekleideten Kopfe ſtand. Erſt als Samuel Daniel[4]) die Zeichnung eines ſonderbaren afrikaniſchen Schweines publizirte, welches auf jeder Seite der Schnautze einen großen Höcker, faſt wie eine Weiberbruſt[5]) hatte, kamen G. Cüvier und ſein Bruder[6]) auf die Vermuthung, daß der von Schreber abgebildete Kopf, ſo wie der von Daubenton beſchriebene Schädel, der ſich noch im pariſer Muſeum vorfindet, und vielleicht ſelbſt einige Notizen von Commerſon und Flacourt auf das von dem engliſchen Reiſenden dargeſtellte Thier zu beziehen ſeyn möchten. Vergleicht man nämlich den von Daubenton beſchriebenen und von Fr. Cüvier abgebildeten Schädel mit den Figuren von Schreber und Daniel, ſo hat der knöcherne Fortſatz vollkommen dieſelbe Lage und Richtung, welche der ſonderbare Auswuchs an dem mit Haut überzogenen Kopfe zeigt, und erſterer iſt demnach der Stützpunkt für letzteren geworden. Auch die Anzahl der Schneidezähne, wie ſie Schreber angiebt, paßt ganz zu dem knöchernen Schädel. Es iſt demnach, Cüvier's Anſicht zu Folge, höchſt wahrſcheinlich, daß alle die bisher erwähnten Beſchreibungen und Abbildungen von einer und der-

4) African Scenery. tab. 21. — Das Werk ſelbſt fehlt den hieſigen öffentlichen Bibliotheken; daher kann ich das Hiehergehörige nur von Fr. Cüvier entlehnen. 5) Hiemit vergleicht G. Cüvier dieſen Höcker. 6) Mém. du Mus. VIII. p. 448. t. 22.

ſelben Art genommen ſind[7]). Uebrigens theilt Daniel nur Weniges von ihrer Naturgeſchichte mit. „Es giebt vielleicht," ſagt er, „kein häßlicheres und wilderes Thier als dieſes afrikaniſche Schwein. Wie der Elephant, der Büffel und das Nashorn hält es ſich häufig in den Wäldern am Sitſikamma auf, und es verwundet mit ſeinen langen ſcharfen Zähnen, welche aus der Unterkinnlade aufſteigen. Seine Augen ſind klein und ſehr hoch auf dem Vordertheil des Kopfes angebracht. Zwei merkwürdige Auswüchſe, ähnlich zweien Ohren, gehen von den Backen aus, und der Untertheil des Kopfes ſcheint wie in einen Sack eingeſchloſſen. Hals, Schultern und Bruſt ſind mit langen Borſten bedeckt."

Wenn Fr. Cüvier's Vermuthung begründet iſt, daß nämlich der von Daubenton beſchriebene Schädel durch Commerſon mitgebracht wurde, ſo bezieht ſich eine von Buffon[8]) mitgetheilte Notiz dieſes Reiſenden gleichfalls auf das Maskenſchwein. In derſelben iſt geſagt, daß man auf Madagaskar wilde Schweine ſieht, deren Kopf von den Ohren bis zu den Augen die gewöhnliche Figur zeigt, daß aber unterhalb der Augen eine Anſchwellung iſt, welche an Größe abnehmend bis zum Ende des Rüſſels verläuft, ſo daß es den Anſchein gewinnt, als ob man zwei Köpfe vor ſich hätte, wovon die Hälfte des einen in den andern eingekeilt iſt, übrigens ſey das Fleiſch dieſes Schweines ſchleimig (glaireuse) und unſchmackhaft.

Wahrſcheinlich redet auch Flacourt[9]) von derſelben Art, und nicht vom Warzenſchweine, wie Erxleben und Andere vermutheten, wenn er ſagt, daß die Wildſchweine, welche man in den Wäldern auf Madagaskar antrifft, und vorzüglich die Männchen zwei Hörner auf den Naſenſeiten hätten, welche zwei Schwielen bildeten.

7) Daß der von Schreber abgebildete Kopf mit dem von Daubenton und Cüvier dargeſtellten Schädel zu einer Art gehören, ſcheint mir außer Zweifel. Nicht ſo geht es mir mit dem von Daniel erwähnten Schweine, und meine Bedenklichkeiten ſteigern ſich, da Griffith (III. p. 410) erwähnt, daß das im brittiſchen Muſeum unter dem Namen Sus larvatus aufgeſtellte Thier nicht blos von der Abbildung des engliſchen Reiſenden ſehr abweicht, ſondern auch nichts anderes als Sus aethiopicus Pall. ſeyn möchte. 8) Suppl. à l'hist. nat. III. p. 84. 9) Hist. de la grande isle Madagascar. Paris 1658. p. 151.

Nach dieſen freilich keineswegs hinreichend begründeten und unvollſtändigen Angaben ſcheint das Maskenſchwein mit Beſtimmtheit auf Madagaskar vorzukommen, und wenn Daniel's Thier ebenfalls zu dieſer Art gehören ſollte, was jedoch weiterer Beſtätigung bedarf, ſo wäre es auch im ſüdlichen Afrika einheimiſch. Uebrigens ſcheint es außer den angeführten ſpezifiſchen Merkmalen in Geſtalt und Größe mit unſerem Wildſchweine ziemlich übereinzukommen.

Zweite Untergattung.

Der Hirſcheber. Babyrussa.

Vorderzähne $\frac{4}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{5}$. Die Eckzähne, zumal die obern, ſind aufwärts und halbkreisförmig rückwärts gerichtet; die Backenzähne ſind denen des gemeinen Wildſchweins ähnlich; die Füße ſind geſtreckt und vierzehig.

Die Geſtalt des Hirſchebers iſt nicht ſo ſchwerfällig, als die des eigentlichen Schweines, und ſeine Füße ſind länger als bei dieſen, doch iſt es Uebertreibung, wenn man ihm die Leichtigkeit des Hirſches zuſchreibt. Durch ſeine ſehr langen, aufwärts und rückwärts gekrümmten Eckzähne, deren Krümmung namentlich bei den obern ſehr auffallend iſt, hat er ein höchſt ausgezeichnetes Aeußere; die übrigen Zähne unterſcheiden ſich mehr in der Zahl, als in der Geſtalt von den gleichnamigen unſers Schweines, mit dem überhaupt der Hirſcheber faſt in allen andern Stücken übereinkommt.

Der knöcherne Schädel[1]) zeigt, außer den Zähnen, wenig Differenzen von dem unſers Schweines: das auffallendſte Merkmal iſt, daß die obern Enden beider Schläfegruben nicht durch eine breite Fläche, wie bei

---

1) Abgebildet von Grew, Mus. soc. reg. t. 1. fig. 3. — Daubenton hist. nat. de Buff. XII. t. 48. Griffith anim. Kingd. III. Fig. p. 409.

dieſem, getrennt ſind, ſondern daß ſie zu einer ſtarken Scheitelleiſte ſich vereinigen, wodurch die Schläfengruben ſelbſt eine viel größere Ausdehnung nach der Höhe erhalten. Außerdem hat der Schnautzentheil eine etwas geringere Länge in Bezug auf den Hirnkaſten, die Augenhöhle ſteht mehr vorwärts, die Jochbögen ſind länger und mit ihrem hintern Theil nicht ſo ſteil anſteigend, und die Paukenknochen viel größer.

Das Gebiß hat in allem 34 Zähne, alſo 10 weniger, als bei dem gemeinen Schwein[2]).

Vorderzähne finden ſich $\frac{4}{6}$. Im Oberkiefer ſind ſie, wie Fr. Cüvier[3]) angiebt, denen des Nabelſchweins vollkommen ähnlich. Im Unterkiefer finde ich ſie gleichfalls mehr mit denen des letztgenannten, als mit denen des gemeinen Schweins übereinkommend, indem ihre Innenſeite nicht gefurcht iſt.

Die obern Eckzähne, ohne eigentliche Wurzel, erreichen bei dieſer Gattung das Maximum der Krümmung, indem ſie ein Paar bogenförmig gekrümmten Hörnern gleichen, deren Curve mehr als einen Halbkreis beträgt. Die untern Eckzähne ſind länger und ſtärker als die obern, und gleichfalls, obſchon bei weitem weniger, rückwärts gebogen. Ihre ſonſtige Beſchaffenheit iſt bekannt, da ſie in allen Sammlungen vorkommen.

Backenzähne zeigen ſich hier nur 5 in jeder Kieferſeite; ſie wachſen von vorn nach hinten allmälig an Größe, und kommen im Weſentlichen mit denen des Nabelſchweins überein. Der 1ſte iſt ſeitlich zuſammengedrückt, zugeſpitzt und hat außerdem hinten einen Anſatz zu einem kleinen Höcker; der 2te iſt zweihöckerig und hat hinten und vorn noch einen ſchwachen Anſatz; der 3te, 4te und 5te kommt mit dem 4ten, 5ten und 6ten des weißkieferigen Nabelſchweins überein.

---

2) Fr. Cuv. Dents des mammif. p. 212. t. 86 bis.

3) Dieſe Aehnlichkeit gilt wenigſtens nicht von dem hintern Vorderzahn, indem derſelbe beim weißkieferigen Nabelſchwein in eine zuſammengedrückte ſtumpfe Spitze ausläuft, beim Babiruſſa dagegen in eine gleichbreite, ſchief abgeſtutzte Fläche endigt, und noch einmal ſo lang iſt. Die Abbildungen von Fr. Cuv. geben auf t. 86 und 86 bis dieſen auffallenden Unterſchied, der in der Beſchreibung nicht bemerklich gemacht iſt, recht deutlich an. Hinſichtlich des vorderſten Schneidezahns kann ich keine Vergleichung anſtellen, da er unſerm Schädel vom Nabelſchweine fehlt.

Im Unterkiefer entſpricht der 1ſte Backenzahn dem gleichnamigen obern; der 2te beſteht aus einem vordern größern und einem hintern kleinern Höcker, von denen der erſtere wahrſcheinlich im friſchen Zuſtande nochmals durch eine Kerbe getheilt iſt, was nach meinen ſchon abgenützten Exemplaren nicht vollkommen ſicher behauptet werden kann. Der 3te, 4te und 5te entſpricht dem 4ten, 5ten und 6ten Backenzahn des Nabelſchweins, doch ſchieben ſich zwiſchen den großen Höckern noch mehr kleinere ein, als bei dem letztgenannten Thiere.

Von dieſer Untergattung kennt man nur eine Art, welche dem indiſchen Archipel angehört.

3.

Der Babiruſſa. Sus Babyrussa.

Tab. CCCXXVIII.

Sus Babyrussa dentibus laniariis superioribus longissimis, gracilibus, retrorsum arcuatis.

Aper in India. Plin. hist. nat. VIII. c. 52 (78. Hard.).

Χοῖρελαφος. Cosmas Indopl. in Montfauc. collect. Patr. II. p. 336.

Strange Hogs, Hogs with hornes. Purch. Pilgr. II. p. 1693. V. p. 566.

A certain strange creature. Nieuh. East.-Ind. p. 195. Fig. p. 196 (ſchlecht).

Babyroussa s. porcus Indicus. Th. Bartholini hist. anat. cent. II. hist. 96. Fig. ibid.

— Piso in Bont. Ind. orient. p. 61 mit ganz unrichtiger Figur.

The horned hog. Grew mus. reg. soc. p. 27. t. 1 (Schädel).

Porcus indicus Babyroussa dictus. Rai syn. quadr. p. 96.

Babyrussa. Jacob. mus. reg. p. 5. t. 2. Fig. 5. — Laur. mus. reg. tab. 3. Fig. 28 (Schädel).

Babi-Roesa. Valent. Amb. III. p. 268 mit Fig.

Aper indicus orientalis, Babi-Roesa dictus. Seb. thes. I. p. 80. t. 50. Fig. 2.

Sus

Sus dentibus duobus fronti innatis. Linn. syst. nat. II. p. 49. — VI. p. 12.
Porcus Babirussa. Klein quadrup. p. 25.
Aper orientalis. Briss. regn. anim. p. 110.
Le Babiroussa. Buff. hist. nat. XII. p. 379. t. 48. (Schädel). — Suppl. III. p. 91. t. 12 (Ganze Figur).
Sus (Babyrussa) dentibus duobus caninis fronti innatis. Linn. syst. nat. XII. p. 104.
Eberhirſch oder Hirſcheber. Knorr delic. II. tab. K, 7 (Schädel).
The indian Hog. Pennant syn. quadr. p. 73. t. 11. Fig. 1 (Originalzeichnung). — Ueberſ. v. Bechſt. I. p. 141.
Sus Babyrussa. Erxl. syst. regn. anim. p. 188.
— — Linn. Gmel. p. 221.
— — Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 467. t. 224.
— — Cuv. règn. anim. 1. édit. p. 236. — 2. éd. p. 244. — Ueberſ. v. Voigt I. p. 277.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 516.
— — Desmar. Mammalog. p. 391. — Enc. méth. t. 39. Fig. 4.
— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 272.
— — Lesson et Garnot in Duperrey voy. aut. du monde. Zoolog. I. p. 124.
— — Griffith animal Kingdom. III. p. 408 mit Fig. — V. 736. 1.
— — Fischer syn. mammal. p. 421.
— — Dumont d'Urville voy. autour du monde. Zoolog. tab. 22.

Obwohl man vom Babiruſſa in allen Sammlungen Schädel findet, ſo beſaß doch keine bis auf die neueren Zeiten ein ausgeſtopftes Exemplar, noch weniger konnte eine Menagerie ein lebendes Individuum aufweiſen, ſo daß für uns dieſe Art eine größere Seltenheit als Elephant und Nashorn geworden iſt. Auch noch jetzt werden nur wenige Sammlungen ſich rühmen können, ein ſolches Thier zu beſitzen, und es iſt daher leicht erklärlich, warum die Kenntniß deſſelben ſo lange unvollſtändig geblieben iſt. Gleichwohl iſt dieſe Art ſchon ſeit alten Zeiten bekannt geweſen, indem bereits Plinius[1]) von derſelben ſpricht, und Cosmas Indopl.[2]) aus Alexan=

1) Hist. nat. VIII. c. 78. Hard. 2) Montfauc. collect. Patrum II. p. 336.

drien, der im ſechſten Jahrhundert große Reiſen als Kaufmann durch Aethiopien und Indien machte, nachher aber Mönch wurde, erzählt, daß er den Schweinhirſch (Χοιρέλαφος) in Indien nicht blos geſehen, ſondern auch gegeſſen habe. Er iſt dann von Neuhoff (Nieuhoff)[3], Piſo[4]) und Valentyn[5]) beſchrieben und abgebildet worden, aber weder die Beſchreibungen, noch insbeſondere die Zeichnungen, welche das Thier gar zu hirſchähnlich darſtellten, ſind vollkommen naturgetreu. Schon beſſer iſt Pennant's[6]) Abbildung ausgefallen, welche nach einer Originalzeichnung verfertigt iſt. Aus dieſer, ſo wie aus einer von Sonnerat erhaltenen Figur ließ Buffon[7]) ſeine Abbildung zuſammenſetzen, die obſchon nicht ganz getreu, doch erträglicher als die ältern Darſtellungen ausgefallen iſt; Schreber hat dieſelbe kopirt. Griffith's[8]) Zeichnung iſt gleichfalls nicht vollkommen genau, wenn wir ſie mit der vergleichen, welche in dem Atlas zu Dumont d'Urville's[9]) Reiſe geliefert worden iſt, und von welcher wohl mit Grund angenommen werden kann, daß ſie die Verhältniſſe des Thiers am richtigſten wieder gegeben hat.

Die erſten Babiruſſa, die lebendig nach Europa kamen, ſind das Paar, welches die von Dumont d'Urville befehligte Expedition von dem Gouverneur der molukkiſchen Inſeln zum Geſchenk erhielt, und das von derſelben der herrlichen Menagerie zu Paris eingeliefert wurde. Beſonders merkwürdig iſt es noch, daß dieſe Thiere ſich daſelbſt fortgepflanzt haben.

Aus der letztangeführten Abbildung erſieht man, daß die ältern Zeichnungen, ſo wie auch die meiſten Beſchreibungen, das Thier zu hochbeinig, zu ſchlank, kurz zu wenig ſchweinsähnlich dargeſtellt haben. Da indeß der in jenem Atlas enthaltenen Zeichnung vor der Hand noch keine Beſchreibung der äußern Geſtalt des Babiruſſa beigefügt iſt, ſo halte ich mich an die, welche Leſſon und Garnot[10]) aus Autopſie geliefert haben, und welche

---

3) Church. collect. II. p. 195. Fig. p. 196. 4) Bontii hist. nat. p. 61. 5) Omstandig Verhal van de Geschiedenissen en Zaaken in Amboina. III. p. 268. 6) Ueberſ. v. Bechſt. I. tab. 18. 7) Suppl. III. t. 12. 8) Anim. Kingd. III. 9) Part. Zoolog. tab. 22. (Kopirt in der Iſis 1833. t. 13). 10) Duperrey voy. autour du monde. Zoolog. I. p. 124.

mir getreuer zu ſeyn ſcheint, als die ältern Berichte, obgleich dieſe zum Theil auch aus Selbſtanſicht geſchöpft ſind. „Der eine von uns,“ heißt es bei ihnen, „welcher ſich gegen das Ende der Reiſe auf Java befand, hatte Gelegenheit ein erwachſenes Männchen, ein Junges und zwei Weibchen vom Babiruſſa zu beobachten, die ſämmtlich dem General-Gouverneur von Indien, van der Cappellen, gehörten, und nach Holland beſtimmt waren. Wir haben ſpäter erfahren, daß ſie auf der Reiſe umkamen, und daß nicht einmal ihre Felle aufbewahrt wurden. Der männliche Babiruſſa hatte ohngefähr 2½ Fuß Höhe[11]). Seine Formen, obſchon robuſt und maſſiv, waren nicht ohne Eleganz, und entfernten ſich im Ganzen von denen, die man im Allgemeinen bei den Schweinen antrifft. Die Beine waren dick und proportionirt, gerade und nicht ſchmächtig, wie man ſie gewöhnlich beſchreibt. Der Leib war voll und regelmäßig in ſeinen Umriſſen, übrigens gut geſtaltet und abgerundet. Der Kopf war geſtreckt mit gewölbter Stirne. Der Schwanz, an ſeiner Wurzel ziemlich dick, endigte ſich in eine dünne Spitze, und war übrigens faſt gänzlich nackt[12]). Die Haut war ſchwarz, von Runzeln und Falten gefurcht, blos mit einigen wenigen Haaren beſetzt, und glich etwas durch ihre Härte und Anſehen der des Tapirs[13]). Der Theil, welcher die beiden Hauzähne des Oberkiefers umgab, war zerriſſen und blutend (saignante), was von der Art ihres Wachsthums herrührte, wobei ſie die Haut durchbohren. Die Augenlieder hatten keine Wimpern, und die Iris war gelblich. Die beiden Vorderzehen der Füße waren verlängert, zugleich entfernter als bei den andern Arten derſelben Gattung, und ihre Hufe unten etwas gewölbt. Die Dimenſionen der Weibchen, welche keine Hauzähne[14]) hatten, waren viel kleiner.

---

11) Neuhoff vergleicht die Höhe mit der eines großen Hundes oder eines Rehbocks. Ihm zu Folge (was auch mit der Figur bei d'Urville übereinſtimmt) ſind Augen und Ohren klein. 12) Nach den meiſten ältern Abbildungen, ſo wie auch nach der neueſten bei d'Urville hat der Schwanz am Ende eine kleine Quaſte. Neuhoff ſagt, daß er zwei- bis dreimal gedreht iſt. 13) Neuhoff nennt die Farbe dunkelbraun oder grau, und das Haar gleich dem unſerer Dachshunde. 14) Auch Valentyn ſagt, daß die Weibchen keine langen Hauzähne haben.

Der vorzüglichſte Aufenthaltsort des Babiruſſa iſt Buro (**Buero, Bourou**), eine der molukkiſchen Inſeln, die nicht weit von Ceram entfernt iſt; dort haben ihn ſchon Neuhoff und Valentyn, ſo wie neuerdings Leſſon und Garnot angetroffen. Nach den Angaben der letztgenannten Naturforſcher iſt er daſelbſt noch immer im Innern auf dem Gebiete der Alfuren ſehr häufig, wo er ſich im Rohrgebüſch und unter Waſſerpflanzen aufhält. Nach Valentyn[15]) kommt er auch auf den Inſeln Xoelaſche, namentlich zu Xoela Mangoli, ſo wie auf Bangay an der Weſtküſte von Celebes, und noch mehr auf Manado vor. Es iſt jedoch ſehr wahrſcheinlich, daß der Babiruſſa nicht blos auf die molukkiſchen Eilande beſchränkt iſt, ſondern auch auf die angrenzenden Inſeln des Archipels von Auſtralien übergeht. Als nämlich Leſſon und Garnot[16]) auf Neu-Irland verweilten, brachten ihnen die Papuas häufig ſehr lange und gekrümmte Schweins-Hauzähne, welche denen des Babiruſſa glichen. Auch auf Neuguinea vermutheten ſie die Exiſtenz dieſer Art[17]).

In ihrer Lebensweiſe kommen dieſe Thiere im Allgemeinen mit den übrigen Schweinen überein. Sie halten ſich in Rudeln zuſammen, und nähren ſich von Früchten und Blättern; nach Valentyn ſollen ſie nicht wühlen. Diejenigen Individuen, welche die mehrmals genannten franzöſiſchen Reiſenden auf Java in der Gefangenſchaft ſahen, lebten ausſchließlich von Mais; ſie zeigten ein wildes Weſen und eine große Unruhe, die ihnen nicht einige Sekunden lang ſtill zu halten geſtattete. Uebrigens werden ſie hie und da zahm gemacht, und ihr Fleiſch von den Eingebornen und Fremden als Delikateſſe geſchätzt[18]). Ihre Stimme gleicht dem Grunzen unſerer Schweine. Kommen ſie auf der Jagd in's Gedränge, ſo ſuchen ſie das Waſſer zu gewinnen, wo ſie geſchickt ſchwimmen, und auf dieſe Art ſollen ſie ſelbſt auf nah gelegene Eilande überſetzen.

Der Name Babiruſſa iſt übrigens aus dem Malaiſchen entlehnt, wo Babi ſo viel als Schwein, und Ruſa Hirſch bedeutet.

---

15) Buff. hist. nat. XII. p. 383. 16) S. 122. 17) S. 127. 18) Neuhoff.

Dritte Untergattung.

Warzenſchwein. Phacochoerus.

Vorderzähne $\frac{2}{6}$ oder $\frac{0}{0}$; Eckzähne $\frac{1}{1}$; Backenzähne $\frac{3}{3}$ oder $\frac{4}{3}$; die Eckzähne ſind außerordentlich groß und aufwärts gerichtet; der hinterſte Backenzahn iſt zuſammengeſetzt; unter dem Auge ſteht ein Hautlappen, und der Schwanz iſt mittellang.

Durch die Zahl und Beſchaffenheit der Zähne, durch den Hautlappen unter dem Auge und durch eine kleinere Warze über den Mundwinkeln, ſo wie durch den ziemlich langen Schwanz, welcher bei dieſer Untergattung die größte Länge erreicht, kann man die Warzenſchweine leicht von den andern Abtheilungen der Schweine unterſcheiden. Von den frühern Schriftſtellern mit der Gattung **Sus** vereinigt, hat ſie zuerſt Fr. Cüvier von derſelben unter dem Namen **Phacochoerus** *) geſchieden. Man kennt bis jetzt zwei Arten, welche blos auf Afrika beſchränkt ſind.

Der Schädel bietet viele auffallende Merkmale dar. Er unterſcheidet ſich von dem des gemeinen Schweines gleich auf den erſten Anblick durch die außerordentliche Breite des Jochbogens und durch die Zurückdrängung der Augen. Die Alveolen ſeiner enormen Eckzähne im Oberkiefer bilden einen Vorſprung auf der Schnautze, die ſich mit zwei kleinen Knochen endigt, welche die Enden der Naſenbeine mit denen des Zwiſchenkiefers verbinden, und dem einzelnen Knochen entſprechen, der beim gewöhnlichen Schweine auf der Spitze des Zwiſchenkiefers ſich findet. Die Paukenknochen ſind klein und in eine Spitze auslaufend. Das Grundbein hat zwiſchen ihnen einen jederſeits vorſpringenden Haken, und vorn ſind zwei ſehr tiefe Gruben, welche die Dachung der hintern Naſenlöcher verlängern und vorzüglich im Keilbein ausgehöhlt ſind [1]).

*) Der Name iſt nicht gut gebildet, da φακὸς nicht Warze, ſondern Linſe bedeutet.
1) Cuv. rech. II. 1. p. 119.

Der Zahnbau weicht in vielen Stücken von dem der andern Schweine ab[2]).

Die Vorderzähne fehlen bei der einen Art (dem Emgalo) völlig, bei der andern finden ſich oben 2, unten 6. Die beiden Zähne des Oberkiefers ſind ſtark, gekrümmt und ſchief gegen einander geneigt. Im Unterkiefer ſind die 4 mittlern ſtark und vorwärts gerichtet; der äußere iſt klein und ſeinem Vorgänger zugewendet.

Die Eckzähne ſind, zumal bei der kapiſchen Art (**Sus aethiopicus**), außerordentlich groß, und wie beim gemeinen Schwein auswärts und aufwärts gerichtet.

Die Backenzähne bieten die meiſte Abweichung von dem bei den übrigen Schweinen gewöhnlichen Typus dar, und ſcheinen ſelbſt an Zahl verſchieden zu ſeyn, da beim bartigen Warzenſchwein (**Sus Aeliani**) Cretzſchmar[3]) durchgängig oben 4, unten 3 Zähne geſehen hat, während die beiden Cüvier bei der kapiſchen Art oben und unten nur 3 gefunden haben. Da indeß Home im Oberkiefer eines jungen Thieres von letzterer Art (Fig. 2) vier Backenzähne abbildet, ſo hatten wahrſcheinlich die pariſer Naturforſcher ältere Schädel vor ſich, welche den erſten Backenzahn bereits verloren hatten, ſo daß alſo die Zahl $\frac{4}{3}$ als Norm zu betrachten ſeyn möchte[4]). Merkwürdig iſt es, daß bei beiden Arten der hintere Backenzahn ein zuſammengeſetzter Zahn iſt, indem viele Röhren durch eine Rindenſubſtanz, faſt nach Art der Queerlamellen eines Elephanten-Backenzahnes, verbunden ſind.

Beim **Phacochoerus Aeliani** iſt, nach Cretzſchmar's[5]) ſehr ge-

2) Daubenton in Buff. hist. nat. XIV. p. 409. — Home Lecture on comp. Anatom. II. t. 39 — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 213. t. 87. 3) Atlas zu der Reiſe im nördlichen Afrika von Rüppell. S. 63. t. 26. 4) Sehr abweichend von allen andern Angaben giebt Ehrenberg (Symbol. physicae Decas II. Nr. 20) die Zahl der Zähne an. Seine Formel iſt folgende: Zähne $\frac{16}{16}$, Schneide- $\frac{2}{6}$, Eck- $\frac{1:1}{1:1}$, Backenzähne $\frac{6:6}{4:4}$. Er zählt alſo 6 Backenzähne mehr, als Cretzſchmar bei derſelben Art gefunden hat, und 8 mehr, als Cüvier beſchreibt. Da jedoch Ehrenberg dieſe überſchüſſigen Zähne nicht charakteriſirt, ſondern im Gegentheil ſagt, daß ſich die Backenzähne verhalten wie die ähnlichen, welche Cretzſchmar und Fr. Cüvier beſchrieben hat, ſo muß ſich in ſeine Angabe ein Verſehen eingeſchlichen haben. 5) A. a. O.

nauer Beſchreibung, die Beſchaffenheit der Backenzähne folgendermaſſen: An allen Exemplaren, ſowohl den ausgewachſenen als den jungen der beiden Geſchlechter, enthält, wie bereits angegeben, der Oberkiefer 4, der Unterkiefer 3 Backenzähne; der erſte und zweite ſind klein, ſchmal, rundlich, mit einfachem Kronenkern, jedoch mit 2 Wurzeln in zwei etwas getrennte Alveolen eingekeilt. Der dritte (in der obern Kinnlade, in der untern dagegen der zweite) iſt ſtark und ſo breit als der vierte, hat auf der Schmelzfläche 5 Kronenkerne (Höcker), von denen 4 an den Ecken und einer in der Mitte. Er iſt mit 4 Wurzeln in 4 getrennte Alveolen eingekeilt. Der vierte oder hinterſte Backenzahn beſteht aus 3 Reihen von wohlverbundenen Röhren, welche beinahe 2 Zoll lang ſind. An der äußern Seite finden ſich 9, an der innern 8 und in der Mitte 7 (bei einem alten Individuum, bei einigen ſind mehrere mittlere Röhren doppelt), welche ſelbſt auf der Schmelzfläche durch ihre länglich runden Kerne unterſcheidbar ſind. Eine jede Röhre, ſelbſt die vorderſte oder zuerſt gebildete, iſt in den unteren zwei Drittheilen hohl, nach der Schmelzfläche zu geſchloſſen, und in allen Höhlen findet ſich der Bulbus, der für die fortwährende Ernährung der einzelnen Röhre beſtimmt iſt. Alle Röhren des Zahnes ſind am Wurzelende frei und in eine gemeinſchaftliche große Alveole, die auf ihrem Boden hohl iſt, eingeſchloſſen; die vordere ausgenommen, welche vorn mit ihrem untern Theil von dem übrigen Zahn losgetrennt iſt, und eine Lücke zwiſchen ihr und der zweiten läßt, die ſich mit Knochenmaſſe ausgefüllt zeigt, was im Unterkiefer beſonders auffallend iſt.

Im Unterkiefer kommt der erſte Zahn mit den beiden erſten im Oberkiefer, der zweite mit dem obern dritten überein, und der hinterſte oder dritte verhält ſich wie der hinterſte der obern Kinnlade.

Fr. Cüvier [6]), der das Zahnſyſtem für beide Arten als gleichförmig anſieht, weicht hinſichtlich der vor dem hinterſten Backenzahn ſtehenden Zähne in ſeiner Beſchreibung etwas ab. Er hat ſowohl oben als unten nur 3 Zähne gefunden, und ſagt, daß die beiden vordern im Oberkiefer aus 4 Höckern zuſammengeſetzt ſind, und daß ſich die untern gerade ſo

6) Fig. a ſtellt in den Dents des mammif. den Oberkiefer vom Warzenſchwein mit Schneidezähnen vor, und Fig. b den Unterkiefer der andern Art, der dieſe Zähne fehlen.

verhalten. Dieſe Differenz von Cretzſchmar's Beſchreibung mag theils davon herrühren, daß der vorderſte Backenzahn mit ſeiner Höhle im Oberkiefer bereits verſchwunden war, theils ſcheint ſich auch eine kleine Ungenauigkeit in die Angabe von Fr. Cuvier eingeſchlichen zu haben, da er den beiden vordern Backenzähnen nur 4 Höcker zuſchreibt, während ſeine Figur b recht deutlich 5 derſelben auf den zweiten Zahn des Unterkiefers ſehen läßt, was mit der Darſtellung von Cretzſchmar übereinſtimmt [7]).

Den hintern Backenzahn, welcher doppelt länger als ſein Vorgänger iſt, beſchreibt Fr. Cuvier auf gleiche Weiſe, als der eben erwähnte Naturforſcher, und ſetzt dann noch Folgendes hinzu: Wenn die Höcker (Röhren), aus welchen dieſer Zahn beſteht, anfangen ſich abzunützen, ſo zeigen ſie eben ſo viel Scheibchen von Schmelz und bilden eine dreifache Kette von Ringen. Nimmt die Abreibung zu, ſo vergrößern ſich dieſe Scheibchen oder Ringe und verändern ſich mehr oder weniger; die der einen Seite vereinigen ſich mit denen der andern, während bisweilen die der Mitte übrig bleiben. Die Abnutzung beginnt immer am Vordertheil dieſes Zahnes, weil derſelbe zuerſt hervorbricht, indem er die vordern Backenzähne vor ſich hertreibt, ſo daß ſie an alten Individuen oft zum größten Theil zerſtört, ja bisweilen gänzlich verſchwunden ſind. Dieſe hinterſten Backenzähne bleiben ſehr lange ohne Wurzeln; erſt dann, wenn ſie aufhören zu ſchieben, was ſehr ſpät geſchieht, endigen ſie ſich in mehr oder weniger verlängerte Kegel, indem ſie an ihrer Baſis die Zahnkapſel einhüllen, welche ſich alsdann theilt und ſomit aufhört ein einziges Organ zu bilden [8]).

Wir finden demnach bei den Backenzähnen dieſer Thiere einen doppelten Typus, nämlich einfache Zähne, welche denen der übrigen Schweine gleichen, und einen zuſammengeſetzten Zahn, welcher in ſeiner Struktur und Entwickelung eine auffallende Aehnlichkeit mit den Backenzähnen des Elephanten hat, und beide ſonſt ziemlich entfernt ſtehende Gattungen näher aneinander bringt. Uebrigens bemerkt Cretzſchmar gleichfalls wie Fr. Cuvier, daß

7) Auch in den Mém. du Mus. d'hist. nat. Tom. VIII. t. 23 zeigt Fr. Cuvier's Figur des vorletzten Backenzahnes vom Ph. aethiopicus ſehr deutlich 5 Höcker. 8) Dents des mammif. p. 214.

daß die 3 erſten Backenzähne im Alter nach und nach ganz verſchwinden; zugleich iſt er aber auch der Meinung, daß ſie nicht blos durch das zunehmende Wachsthum des hinterſten verdrängt werden, ſondern daß bei ihnen, wie bei allen andern alternden Thieren mit ähnlichen Zähnen, das ernährende Organ (der Bulbus) abſterbe, die Alveolen ſich alſo immer mehr mit Knochenmaſſe ausfüllen, und den in ihnen enthaltenen, ohnedieß ſchon ſehr abgenutzten Zahn auflockern und ausſtoßen.

So verſchieden nun auch auf den erſten Anblick die Backenzähne des Warzenſchweines von denen der übrigen Thiere, welche die ältern Naturforſcher zur Gattung **Sus** gerechnet haben, zu ſeyn ſcheinen, ſo läßt ſich dieſe Differenz doch dadurch vermindern, wenn man den hinterſten Backenzahn als einen aus mehreren andern zuſammengewachſenen und dadurch in ſeinen Beſtandtheilen modifizirten Zahn anſieht. Durch dieſe vergleichende Betrachtungsweiſe iſt man dann auch nicht genöthigt die Warzenſchweine, welche in allen weſentlichen Stücken den übrigen Untergattungen gleichen, von dem Schwein zu trennen und ſo eine ſehr natürliche Gattung zu zerreißen. Nur ſo viel mag vielleicht begründet ſeyn, daß der eigenthümliche Bau der Backenzähne, dieſe Thiere mehr auf die Pflanzennahrung beſchränkt, als dieß bei den übrigen Untergattungen der Schweine der Fall iſt.

In ihrem äußern Anſehen gleichen die Warzenſchweine den gewöhnlichen Schweinen und haben wie dieſe einen plumpen Körper mit kurzen Füßen, welche mit 4 Zehen verſehen ſind. Die Schnautze iſt beträchtlich breiter, als bei der gewöhnlichen Art, und hiedurch, ſo wie durch die Hautlappen auf den Wangen und die furchtbaren Eckzähne, bekommt das Thier ein wilderes, abſchreckenderes Anſehen. Die Haut iſt rauh und gerunzelt, und nur ſparſam mit langen Borſten bedeckt, wodurch ſie ziemlich kahl erſcheint; blos über den Rücken, Hals und Hinterhaupt erſtreckt ſich eine Mähne von viel längeren und dichter beiſammen ſtehenden Borſten. Die kurzen Wollhaare, welche unſer wildes Schwein hat, fehlen hier gänzlich; auch kommen die Borſten nicht einzeln hervor, ſondern 2 bis 6 ſtehen auf einer Stelle beiſammen. Ohren und Schwanz ſind lang, und letzterer länger als bei den übrigen Untergattungen. Die männlichen Geſchlechtstheile ſcheinen mit denen des gemeinen Ebers überein zu kommen; an einem Weibchen von **Sus Aeliani** ſind 6 Zitzen gezählt worden.

Wie die gewöhnlichen Schweine tragen ſie im Laufe den Kopf geſenkt, und rennen im Trott. Ihre Nahrung beſteht vorzüglich in Wurzeln, die ſie mit dem Rüſſel aus der Erde hervorwühlen. In der Jugend, wie alle wilden Thiere, einigermaſſen zähmbar, werden ſie im Alter wieder wild und unbändig, und keine von den beiden Arten iſt in Afrika, ihrem ausſchließlichen Vaterlande, zum Hausthiere geworden.

4.

Das zahnlückige Warzenſchwein. Sus Aethiopicus.

Tab. CCCXXVI.

Sus dentibus primoribus nullis, rostro latissimo, lobis zygomaticis majoribus, vultu supra elevato, barba malari nulla.

Emgalo or Engulo. Barbot Guin. p. 487.

Sus aethiopicus sacculo molli sub oculis. Linn. syst. nat. XII. p. 223. — ed. Gmelin. p. 220.

Aper aethiopicus. Pallas miscell. zool. p. 16. tab. 2. — Spicileg. zool. II. p. 3. tab. 1. XI, p. 84. tab. 5. fig. 7. (Kopf.)

Porc à large groin. Vosmaer Descript. etc. Amsterd. 1767.

— — — — Allamand in der holländiſchen Ausgabe von Buffon. XV. p. 45. tab. 1.

Sanglier du Cap Verd. Buff. suppl. III. p 76. tab. 11.

Aethiopian Hog. Pennant syn. quadr. p. 70. — Ueberſetz. von Bechſt. I. S. 136.

Sus aethiopicus. Erxl. syst. regn. an. p. 187.

Waldſchwein. Sparrm. Reiſe S. 350.

Un monstrueux sanglier. Levaill. second voy. III. p. 251.

Sus Aethiopicus. Shaw gen. Zoolog. II. part. 2. p. 464. t. 223.

— — Blumenbach Abbild. t. 92 (ausgezeichnet).

— — Thunberg Mém. de l'Acad. de Pétersb. III. p. 320.

Sus Aethiopicus. Home Lect. on comp. Anat. Vol. II. t. 38. 39. (Schädel und Zähne.)

Phacochoerus Aethiopicus. Fr. Cuvier Mém. du Mus. VIII. p. 450. tab. 25 a b (Schädel und Zähne). — Dict. des sc. nat. XXXIX. p. 385. — Dents des mammif. p. 213. t. 87.

Phacochoerus Africanus. Desmar. Mammalog. p. 393. — Encycl. méth. t. 39. fig. 3.

— — Js. Geoffr. Dict. class. d'hist. nat. XIII. p. 320.

— — Cuv. règn. anim. 2. édit. I. p. 244. — Ueberſ. von Voigt. p. 278.

— — Griffith animal Kingdom. III. p. 410. mit Abbild. — V. 739. 1.

— — Fischer syn. mammal. p. 424.

Emgalo oder Engulo. In Guinea [9]).

Hartlooper, Bosch-Varkens. Am Kap.

— —

Von den frühern Schriftſtellern mit der folgenden Art verwechſelt, hat Pennant zuerſt beide geſchieden, und Gmelin iſt ihm hierin nebſt allen ſpätern Zoologen beigetreten; nur Desmareſt, den ſchon die reiche pariſer Sammlung eines Andern hätte belehren können, warf die beiden wohl geſchiedenen Arten wieder zuſammen.

Vom zahnlückigen Warzenſchwein oder dem Emgalo haben wir durch Vosmaer, Pallas und Allamand vortreffliche Abbildungen bekommen, die alle nach einem und demſelben Exemplare, welches in der Menagerie des Prinzen von Oranien gehalten wurde, entworfen ſind; zugleich haben die genannten Naturforſcher ihren bildlichen Darſtellungen genaue Beſchreibungen des äußern Anſehens und der Lebensweiſe dieſes Thieres beigefügt, ſo daß wir hiedurch von demſelben eine ziemlich vollſtändige Kenntniß erlangt haben. Auch die Abbildungen von Schreber, Shaw und Blumenbach ſind mit Lob zu erwähnen. Da am lebenden Thier, das im Haag gehal=

9) Wenn anders, wie es mir jedoch wahrſcheinlich iſt, dieſe und nicht etwa die folgende Art hierunter gemeint iſt.

ten wurde, die Backenzähne nicht beobachtet werden konnten, folglich die nach demſelben entworfene Schilderung in dieſem Punkte lückenhaft blieb, ſo waren Home's und Fr. Cúvier's Abbildungen und Beſchreibungen des Schädels und der Zähne willkommen, um die Kenntniß des Emgalo hiedurch zu vervollſtändigen.

Da das Muſeum zu München vom Emgalo weiter nichts als die knöcherne Schnautze mit den beiden mächtigen Fangzähnen beſitzt, ſo iſt die nachfolgende Beſchreibung ganz nach den oben genannten Schriftſtellern entworfen.

Das Thier, welches Vosmaer, Pallas und Allamand ihrer Beſchreibung zu Grunde legten, war im Jahre 1765 vom Vorgebirge der guten Hoffnung dem Prinzen von Oranien für ſeine Menagerie im Haag zugeſchickt worden. Im äußern Anſehen kommt es, nach den Beſchreibungen der eben genannten Naturforſcher, ziemlich mit unſerem Schweine überein. Der Kopf iſt ſowohl durch ſeine Größe als Bildung auffallend. Die Schnautze iſt außerordentlich breit, zugleich flach gedrückt und ſehr hart. Der Rüſſel iſt beweglich, ſchief abgeſtutzt und nur mit wenigen Haaren beſetzt. Die Naſenlöcher ſind groß und von einander entfernt. Die Oberlippe iſt längs der Zähne verdickt, hart, und bildet an den Hauern, zumal an der Hinterſeite derſelben, einen halbovalen, hängenden und knorpeligen Lappen, der beiderſeits die Mundwinkel bedeckt. Die Augen ſind klein, hoch oben angebracht und ſowohl einander, als den Ohren mehr genähert, als beim gemeinen Schwein. Die obern Augenlieder ſind allein mit dicht ſtehenden Wimpern verſehen, welche in der Mitte länger als an den Seiten ſind; den untern Augenliedern fehlen ſie. Die Thränenfurche iſt ſehr lang und läuft ſchief abwärts. Die Ohren ſind ziemlich groß, etwas zugeſpitzt und innen mit vielen Haaren beſetzt, die ſich nach hinten wenden.

Unter jedem Auge bemerkt man einen kleinen, häutigen, converen, weichen und runzeligen Sack. Gleich unter demſelben zeigt ſich ein großer, harter, platter, kreisförmiger, faſt horizontaler und beweglicher Lappen (von Pallas lobus zygomaticus genannt); ſein Durchmeſſer nach der Länge oder Breite beträgt ohngefähr 2 $\frac{1}{4}$ Zoll und ſeine Dicke $\frac{1}{4}$ Zoll; Unwiſſende halten dieſen Lappen für ein zweites Ohrenpaar und nennen daher

das Thier ein vieröhriges Schwein. Zwiſchen den eben beſchriebenen Lappen und dem Maule liegt jederſeits noch eine harte und convexe Warze.

Der Leib iſt dick, und der Rücken breiter als am gemeinen Schwein. Die Füße ſind wie bei dieſem geformt; die Klauen ſind zugeſpitzt, und die Afterklauen berühren gleichfalls die Erde, ſind aber meiſtentheils hängend. Der Schwanz iſt dünne, kahl, ſenkrecht herabgehend, und endigt ſich faſt in eine Spitze[10]). Die Teſtikeln hängen zwiſchen den Schenkeln herab.

Die Haut iſt dick, und am Rumpfe durch ſchwache Queerfurchen gerunzelt. Auf dem ganzen Körper finden ſich, aber ſparſam, Borſtenbündel aus 3 bis 5 Haaren beſtehend. Auf der Stirne zwiſchen den Ohren ſteht ein Haarwirbel, von welchem gegen die Schnautze auf der Mitte des Kopfs ein ſchmaler Streif von kurzen, vorwärts gerichteten Haaren herabläuft. Größere zeigen ſich am Säckchen unter den Augen, und vereinzelte an der Oberlippe längs der Zähne. Die längſten und am gedrängteſten ſtehenden Haare kommen am Nacken und auf dem vordern Theil des Rückens vor, wo ſie eine Art Mähne bilden, 6 bis 8 Zoll lang ſind und rückwärts gekrümmt liegen. Weiter hinterwärts auf dem Rücken werden ſie ſparſamer, ſo daß ſie die nackte Haut ſehen laſſen. An den Schenkeln und Füßen ſind ſie kürzer.

Die Farbe iſt braun, am Kopf und Rücken ſchwärzlich. Der Haarwirbel zwiſchen den Ohren beſteht aus braunen und weißlichen, und der Haarſtreif längs der Schnautze aus ſchwarzen und grauen Haaren; die Ohren ſind innen weiß behaart. Die Hals- und Rückenmähne iſt dunkelbraun, und wird nach hinten heller; die Füße ſind gleichfalls braun. An den Seiten, am Bauch, an den Kopfſeiten und an der Kehle finden ſich kurze weiße Borſten, welche an den Parotiden eine gegen die Kehle gekrümmte Naht bilden[11]).

---

10) In den vorhandenen Abbildungen fehlt dem Schwanzende die Quaſte, welche der folgenden Art eigenthümlich iſt. Dieſer Mangel ſcheint nicht zufällig zu ſeyn, da auch Sparrmann (Reiſe S. 353) blos ſagt: „der Schwanz iſt am Ende platt.“ 11) Sparrmann ſagt (Reiſe a. a. O.): „Die ſchwarze Farbe, welche Pallas ihnen beilegt, und die ihnen auch in der von Vosmaer mitgetheilten illuminirten Abbildung gegeben wird, habe ich nie an

Pallas hat am lebenden Exemplare folgende Dimenſionen nach pariſer Maaß beſtimmt:

Länge von der Rüſſelſpitze bis zum Anfang des Schwanzes	4′	9″	0‴
— des Kopfs von der Rüſſelſpitze bis zum Zwiſchenraum zwiſchen den Ohren	1	3	0
— von der Rüſſelſpitze bis zu dem Auge	1	0	0
Breite des Rüſſels zwiſchen den Hauern	0	6	9
Queerlinie zwiſchen den Enden der Lappen unterhalb der Augen	1	0	6
Entfernung der Ohren	0	6	0
— — Augen von einander an den hintern Winkeln	0	7	0
— — — an den vordern	0	5	0
— — — von den Ohren	0	2	0
— — Warzen von den Lappen	0	3	0
— — — — — Hauern	0	1	9
Länge der Ohren	0	3	3
Höhe in der Schultergegend	2	2	6
— — — Lendengegend	1	11	0
Länge der Vorderfüße	0	11	6
— des Schwanzes	0	10	6
Größte Dicke des Leibes	3	0	0
Geringere Dicke vor den Schenkeln	2	9	6

Daß weder im Ober-, noch Unterkiefer Schneidezähne vorkommen, wurde ſchon früher erwähnt; das Zahnfleiſch iſt dafür hart[12]). Die obern Hauer ſind rundlich, in der untern Hälfte von oben nach unten etwas zuſammengedrückt, auf der vordern Fläche durch das Reiben an den untern

---

ihnen wahrgenommen, ſondern die, welche ich geſehen habe, hatten blos die hellgelbe Farbe der meiſten gemeinen europäiſchen Schweine." 12) Nach Fr. Cůvier findet man im Unterkiefer an der Stelle, wo bei andern Thieren die Schneidezähne ſtehen, vier Eindrücke in gleicher Entfernung von einander (Vgl. Mém. du Mus. VIII. p. 453). Wahrſcheinlich mag hier ein ähnlicher Fall wie beim afrikaniſchen Nashorn eintreten, wo Vrolik (Hoeven Handboek der Dierkunde II. 2. p. 596) gleichfalls 4 kleine Schneidezähne entdeckt hat, die jedoch frühzeitig verloren gehen müſſen, da alle frühern Beobachter ſie nicht wahrgenommen haben.

Eckzähnen glatt abgeſchliffen, und ſowohl auf der obern als untern Seite längs der Mitte mit einer Längsfurche verſehen. Nach Vosmaer's Angabe waren ſie bei dem beſchriebenen Exemplare an ihrer Baſis einen guten Zoll dick, und 5½ Zoll nach ihrer Krümmung lang [13]).

Aus vorſtehender Beſchreibung iſt von ſelbſt erſichtlich, wie auffallend der Emgalo geſtaltet iſt. Durch ſeinen außerordentlich breiten Rüſſel, durch ſeine ſonderbaren Anhängſel im Geſicht, durch die hochgeſtellten Augen und durch die mächtigen Hauer erhält er nicht blos ein befremdendes, ſondern auch ein gräßliches und Furcht erregendes Anſehen, mit dem ſein Naturell vollkommen übereinſtimmt [14]).

Als Heimath des zahnlückigen Warzenſchweins kennt man mit Zuverläſſigkeit blos die Südſpitze von Afrika, wo Kolbe [15]), Sparrmann [16]), Levaillant [17]) und Andere es geſehen haben. In der Nähe der Kapſtadt kommt es nicht vor, ſondern erſt an den Grenzen der Kolonie; das Exemplar im Haag war in dem Landſtriche zwiſchen dem Gebiete der Kaffern und dem der Groß-Namaquas, ohngefähr 200 Stunden von der

---

13) Zu welcher Größe die obern Hauer heranwachſen können, davon zeugt der trefflich erhaltene Kopf, welchen Blumenbach (Abbild. naturh. Gegenſt. X. 92) vom Paſtor Heſſe in der Kapſtadt erhalten hatte, indem an demſelben die obern Eckzähne 9½ Zoll aus dem Kiefer hervorragten, während die kleinern untern bei geſchloſſenem Munde jenen größern ſo dicht angefügt ſind, daß man beide auf den erſten Blick für einen einzigen Hauzahn halten ſollte. Auch an dem Kopfe, welchen Sparrmann nach Stockholm mitbrachte, ragten die obern Hauer 9 Zoll lang aus dem Munde hervor und hatten an der Wurzel einen Umfang von 5 Zoll.

14) Abweichend von der eben mitgetheilten Beſchreibung iſt in einigen Stücken der Kopf, der gleichfalls vom Kap eingeſchickt und von Vosmaer beſchrieben worden iſt. Im Allgemeinen ſchien derſelbe kleiner und die Schnautze nicht ſo breit zu ſeyn. An der Stelle der großen Lappen unter den Augen ſah man nur kleine Vorragungen, und die kleinern Warzen über den Mundwinkeln fehlten ganz. Die Hauer waren dagegen größer, indem ſie mehr als 6½ Zoll über die Schnautze hervorragten. Die Schneidezähne fehlten ebenfalls, wie dieß Pallas Figur 1 und 2 auf Tab. 4 ausweiſt. Die Differenzen wegen der Warzen und der geringern Breite der Schnautze ſcheinen mir weniger von einem ſexuellen Unterſchied, wie Vosmaer vermuthet, als vielmehr von dem vertrockneten und eingeſchrumpften Zuſtande dieſes Kopfes herzurühren, wodurch auch die kleineren Warzen ganz verloren gegangen ſeyn konnten.

15) Reiſe S. 165.

16) S. 350.

17) Second voy. en Afr. III. p. 251.

Hauptſtadt, gefangen worden. Wie weit dieſe Art gegen Norden hinaufreicht, iſt zur Zeit unbekannt.

Was wir von der Lebensgeſchichte des Thieres kennen, beruht vorzüglich auf den Beobachtungen, welche von den mehrmals genannten Naturforſchern in der Menagerie des Prinzen von Oranien angeſtellt wurden.

Als das Thier im Haag ankam, war Vosmaer, dem es als Direktor des fürſtlichen Naturalienkabinets übergeben wurde, ſogleich begierig es in ſeinem Betragen näher kennen zu lernen. Da er vom Gouverneur brieflich benachrichtigt worden war, daß es keineswegs wild ſey, ſo ließ er im Hofe des Pallaſtes die Thüre des hölzernen Käfigs, in welchem es dahin gebracht wurde, öffnen, und alſobald ſah man es Gebrauch von ſeiner Freiheit machen, ohne beim Herausgehen das geringſte Zeichen von Zorn zu verrathen. Es ſprang fröhlich herum, indem es Alles durchſtöberte, um Futter zu finden, und nahm begierig an, was ihm dargereicht wurde. Bald hierauf beſchäftigte es ſich ein außerordentlich großes Loch in die Erde zu wühlen, ohne von dem Pflaſter, das aus gut verbundenen kleinen Backſteinen beſtand, abgehalten zu werden, um zu einer tiefen Rinne zu kommen, welche darunter weglief. Als Vosmaer es in dieſer Arbeit unterbrechen und wieder in den Käfig ſperren ließ, ſo konnte dieß nur mit Hülfe mehrerer Diener, und nicht ohne viele Mühe, Geſchrei und Widerſtand geſchehen. Im Käfig gab es ſeinen Zorn durch ein lang dauerndes und klägliches Geſchrei zu erkennen.

Es war lebhafter und ſchneller, als unſer gemeines Schwein, daher es auch am Kap Hartlooper genannt wird. Wenn es lang eingeſperrt war, ſo ſehnte es ſich grunzend nach Freiheit, und wenn es verhindert oder erzürnt wurde, ſo ſchrie es jämmerlich, wie ein Schwein. Hatte man es herausgelaſſen, ſo ſchien es ſehr erfreut zu ſeyn, ſprang und jagte die Axishirſchen und andere mit ihm eingeſperrte Thiere umher, indem es den Schwanz ausſtreckte, den es ſonſt hängen ließ. Wenn man es in Angſt ſetzte, oder wegtrieb, ſo zog es ſich rückwärts, und hielt den Kopf dem Feinde entgegen. Es ließ ſich gerne mit der Hand oder dem Stocke kratzen, und auf dieſe Art gelang es daſſelbe zu beruhigen, während es abgezeichnet wurde.

Der

Der Geruch, welchen das Thier um ſich verbreitete, war ſtark und nicht widerlich; er glich ohngefähr dem des grünen Schweizerkäſes, welchen man Schabzieger zu nennen pflegt.

Wie die andern Schweine fraß es alle Getreidearten. Auf dem Schiffe war ſeine Nahrung Mais und ſo viel Grünes, als man davon hatte. Seitdem es aber im Thiergarten Gerſte und Buchwaizen, womit die andern Thiere unterhalten wurden, gekoſtet hatte, entſchied es ſich für dieſes Futter, ſo wie für Wurzeln, welche es mit dem Vorderrand ſeines Rüſſels und mit den Klauen herauswühlte. Brod liebte es am meiſten, und folgte ſogar, wie ein Hund, den Perſonen, welche damit verſehen waren. Beim Wühlen und Freſſen ſtützte es ſich auf die gebogenen Kniee, was es auch beim Trinken that, zumal wenn das Waſſer etwas tief ſtund. Zur Ruhe und Bequemlichkeit ſchien es die Lage auf den Knieen der Vorderfüße zu lieben.

Gehör und Geruch waren bei dieſem Thiere vortrefflich. Das geringſte Geräuſch wurde von ihm augenblicklich wahrgenommen, und eben ſo witterte und ſtöberte es Alles auf, was um ihn oder unter ſeinen Füßen war. Dieſe beiden Sinne müſſen das beſchränkte Geſicht mit erſetzen, welches faſt nur vorwärts ſehen kann, da durch die hohe und zuſammengedrängte Stellung der Augen, ſo wie durch die Lappen unter denſelben die Wahrnehmung nach den Seiten ſehr erſchwert wird.

Sowohl Pallas als Vosmaer beſchrieben das Thier als ſehr zahm, allein es dauerte nicht lange, ſo lernte man den tückiſchen Charakter deſſelben auf eine traurige Weiſe kennen [18]). Als nämlich eines Tages der Wärter, deſſen Pflege es übergeben war, ſich ihm näherte, ſchlug es ihm mit ſeinen Hauern eine tiefe Wunde in den Schenkel, woran der Mann am andern Tage ſtarb. Um ähnlichen Unglücksfällen für die Zukunft vorzubeugen, nahm man es aus dem Thiergarten hinweg, und ſperrte es an einen Ort, wo ſich ihm niemand nähern konnte.

Um zu erfahren, ob es ſich nicht mit dem Hausſchweine begatten würde, hatte man ihm eine Bache von der guineiſchen Raſſe beigegeben.

18) Allamand in Buff. hist. nat. éd. de Hollande. XV. p. 45 — éd. de Sonnin XXXIII. p. 132.

Nachdem es dieſe einige Zeit berochen hatte, trieb es dieſelbe herum, bis ſie an einem Platze war, wo ſie nicht mehr ausweichen konnte, und riß ihr dann mit einem Hieb den Bauch auf. Nicht beſſer wäre es einer gewöhnlichen Bache ergangen, welche man einige Zeit nachher dem Emgalo zuließ; er behandelte dieſelbe ſo ſchlimm, daß man ſie ſchnell entfernen mußte, um ihr das Leben zu retten.

Ueber den wilden Zuſtand des Thiers hat Sparrmann [19]) einige, wenn gleich nicht hinreichende, Nachrichten geliefert, die hier noch mitgetheilt werden ſollen. Er erblickte in der Nähe des kleinen Sonntagsfluſſes zum erſtenmal einen Rudel **Bosch-Varkens** (Waldſchweine), oder wie ſie auch wohl heißen **Wilde Varkens** (wilde Schweine) in ihrem freien Zuſtande, denn bisher hatte er nur ein einziges ſolches Thier in der Menagerie der Kapſtadt geſehen, wo es ſeiner Bösartigkeit wegen mit einer ſtarken eiſernen Kette angebunden war. Daß er wirklich dieſe Art vor Augen hatte, ergiebt ſich daraus, daß er ihr dieſelben Auswüchſe und einen an der Spitze platten Schwanz beilegt, und übrigens ſich auf die Beſchreibung von Pallas beruft. Ein kleines Ferkel, welches er im Verlauf ſeiner Reiſe am Veesfluſſe fieng, und lebendig nach Hauſe bringen wollte, ſuchte ſchon mit ſeinen Hauern zu verwunden, und mußte deshalb bald geſchlachtet werden. Es war erſtaunlich wild und in ſeinen Bewegungen geſchwind, und ob es zwar noch nicht gefährlich war, fürchteten ſich doch ſeine Buſch-Hottentotten außerordentlich vor demſelben. Wir wagen es lieber, ſagten ſie, einen Löwen auf freiem Felde, als ein afrikaniſches Schwein anzugreifen, denn obgleich dieſes weit kleiner iſt, ſo ſchießt es doch ſchnell wie ein Pfeil auf uns los, wirft uns um, zerſchmettert uns die Beine, reißt uns den Bauch auf, ehe wir es mit unſern Wurfſpießen treffen und tödten können.

Dieſe wilden Schweine haben nach Sparrmann's Angabe, welche ſich wahrſcheinlich blos auf die Ausſage der Hottentotten gründet, ihre Wohnung unter der Erde und die Eingänge dazu ſchienen ihm ſehr enge [20]).

---

19) Reiſe nach dem Vorgeb. d. guten Hoffnung, herausgegeben v. Forſter. S. 350.

20) Dieſe Angabe iſt ſicherlich unbegründet und paßt nicht zum Charakter der übrigen Schweine; ſie beruht wahrſcheinlich auf einem Mißverſtändniß, indem das Erdſchwein (Orycteropus capensis) damit verwechſelt wurde, deſſen enger Eingang zu ſeinem Lager dann auch nichts Auffallendes hat.

Um einige zu ſchießen, ſetzte er ihnen zu Pferde nach, war aber nicht wenig verwundert, als er auf einmal die Köpfe derſelben noch viel größer und unförmlicher, als kurz vorher wahrnahm. Der Grund dieſer ſonderbaren Erſcheinung war, daß auf der Flucht jedes Schwein ein Ferkel in's Maul nahm. Das Geſchrei der Jungen iſt völlig wie das Quiken unſerer gewöhnlichen Ferkel. Auf ſeiner Zurückreiſe durch das lange Thal ſah Sparrmann bei einem Bauer daſelbſt zwei zahme Junge, welche ſich, um ſich das Abfreſſen des Graſes zu erleichtern, nicht nur auf die Kniee legten, ſondern auch mit Leichtigkeit auf denſelben fortrutſchten. Dieſe Eigenſchaft hat daher gegenwärtige Art mit der folgenden gemein. Das Fleiſch iſt im Geſchmack dem gewöhnlichen Schweinefleiſch ähnlich. Bei den Hottentotten heißen dieſe Schweine Kaunaba, und nach ihrer Erzählung wälzen ſie ſich gerne im Schlamme und wühlen nach den Wurzeln vom Mesembryanthemum. „Uebrigens weiß ich zuverläſſig," ſagt Sparrmann noch, „daß es einem Bauer in Kamdebo Namens Joſua de Baer gelungen iſt von afrikaniſchen Wildſchweinen, die man mit Schweinen von der gemeinen Art hat begatten laſſen, Junge zu bekommen, die ſich weiter fortgepflanzt haben." Dieſe Angabe, welche der Reiſende blos durch die Erzählung eines Andern erhalten hatte, iſt ſehr unwahrſcheinlich, ſo daß man ſie vor der Hand auf ſich beruhen laſſen muß.

5.

Das bartige Warzenſchwein. Sus Aeliani.

Tab. CCCXXVI. A.

Sus dentibus primoribus supra 2, infra 6, cranio elongato, fronte depressa, barba malari albida, cauda nuda apice floccosa.

Ὗς ἐν Αἰθιοπίᾳ. Agatharchides bei Aelian. de nat. animal. lib. V. c. 27.

Ὗς τετράκερως ἐν Αἰθιοπίᾳ. Dinon bei Aelian. lib. XVII. c. 10.

Porcus silvestris i. e. Aper. Ludolf hist. aethiop. lib. I. c. 10. n° 73.

Sanglier du Cap verd. Daubenton in Buff. hist. nat. XV. p. 148.
Cape Verd Hog. Penn. hist. of quadr. I. p. 132. Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 138.
Sus africanus dentibus primoribus duobus. Gmel. Linn. I. p. 220.
Cape Verd Hog. Shaw gen. Zoolog. II. 2. p. 466.
Phacochoerus Africanus. Fr. Cuv. mém. du Mus. VIII. p. 450 mit Abbild. des Schädels. — Dict. des sc. nat. XXXIX. p. 385.
— Aeliani. Cretzſchmar's Atlas zur Reiſe von Rüppell. S. 61. t. 25. (Abbild. des Thiers) und t. 26 (Schädel und Zähne).
The Cape Verd Boar. Griffith animal Kingdom. III. p. 410 mit ſchlecht. Abbild.
Phacochoerus incisivus. Js. Geoffr. Dict. class. d'hist. nat. XIII. p. 321.
— du Cap-Vert. Cuv. règn. anim. 2° éd. I. p. 244.
— Africanus. Fischer syn. mammal. p. 424 und 608.
Wilde Schweine. Clapperton zweite Reiſe. Weim. 1830. S. 329, 331.
Phacochoerus Haroia. Hempr. et Ehrenb. symb. phys. Decas II. p. 00. t. 20 (ſchön).
Haroia und Mafles bei den Abyſſiniern, nach Ehrenberg.
Arowjah akul in Tigri, Eryeah in Amhara, nach Salt.

Obſchon es gegenwärtig keinem Zweifel mehr unterliegen kann, daß dieſe Art von der vorhergehenden wirklich ſpezifiſch verſchieden iſt, ſo iſt doch die Frage neuerdings aufgeworfen worden, ob unter den mit Schneidezähnen verſehenen Warzenſchweinen nicht abermals zwei differente Arten unterſchieden werden müßten, von denen die eine dem Weſten, die andere dem Oſten von Nordafrika angehören würde. Um jede Verwirrung zu vermeiden, ſoll von den bartigen Schweinen des Weſtens, die am früheſten, wiewohl noch jetzt blos fragmentariſch, bekannt wurden, erſt am Schluſſe dieſer Beſchreibung geſprochen werden, gegenwärtig ſoll allein von dem öſtlichen Warzenſchwein die Rede ſeyn.

Von dem bartigen Warzenſchwein des öſtlichen Nordafrikas findet ſich zuerſt bei Aelian eine Erwähnung. Wenn es auch ungewiß bleibt, ob der von ihm angeführte Dinon dieſe oder die weſtlichen Thiere gemeint hat, ſo iſt es dagegen kaum zu bezweifeln, daß Agatharchides, der das am rothen Meer gelegene Aethiopien beſchrieb, unſere vorliegende Spezies im Sinne hatte. Er nennt ſie ein hörnertragendes Schwein, und Dinon

giebt ihm den Namen des vierhörnigen. Dieſe Benennung mag weniger von den warzigen Auswüchſen im Geſicht, von denen noch dazu das eine Paar ſehr klein und unanſehnlich iſt, als von den enormen Hauern hergenommen ſeyn, welche bei alten Exemplaren deutlicher in's Auge fallen, als bei unſerm europäiſchen Wildſchweine.

Obſchon Ludolf dieſer Thiere bereits gedenkt, ſo haben wir von ihnen doch nicht eher wieder etwas Sicheres gehört, als von Salt[1]), der indeß blos den Namen angiebt. Erſt in den neueſten Zeiten haben uns die Reiſen von Rüppell, ſo wie die von Hemprich und Ehrenberg eine wiſſenſchaftliche Beſchreibung nebſt Abbildungen geliefert, und von der Ausbeute des erſteren hat unſer Muſeum ein Exemplar erlangt, nach dem hauptſächlich die folgende Beſchreibung entworfen iſt.

Das bartige Warzenſchwein hat die Größe eines mittelmäßigen Schweines, und gleicht ihm in Anſehung ſeines Habitus. Der Kopf iſt lang, die Stirne breit und gegen die Naſenwurzel ausgehöhlt, die Augen ſind klein und hoch hinaufgerückt; die Ohren lang, breit und oben ſchief zugeſtutzt; die Schnautze iſt breit und angeſchwollen. Im Geſicht finden ſich, wie bei der vorigen Art, warzige Auswüchſe, über deren Beſchaffenheit jedoch die Angaben nicht übereinſtimmend ſind. Cretzſchmar ſagt in dieſer Beziehung: „Unter den Augen auf der Wangengegend iſt eine Warze, welche wir in Bezug auf eine kleinere auf der Backenſeite die größere nennen. Dieſe Warzen ſind aus verdichtetem Hautgewebe gebildet und wir finden, daß ſie beträchtlich kleiner ſind als an der kapiſchen Art.“ Beſtimmter drückt ſich Ehrenberg aus: „Verrucae s. lobi capitis duo longiores zygomatici sunt et utrinque sub oculo pendent, duo parvi pone dentes laniarios ad latera ossium nasi siti sunt. Verruca zygomatica pedum posteriorum ungula parum brevior est, maxillares in hoc specimine parum prominent; in aliis vero, quae Cretzschmar descripsit, longiores fuisse videntur.“ An unſerem ausgeſtopften Exemplare finde ich die Warzen von folgender Beſchaffenheit. Unter den Augen ſind einige ſtarke Runzeln, welche einen häutigen Sack, wie am Emgalo, vermuthen laſſen; doch kann Gewißheit hierüber allein die

1) Voyage to Abyssinia. Append. IV. p. 41.

Beſichtigung lebendiger Thiere gewähren. Noch tiefer abwärts findet ſich auf der Jochgegend ein dickhäutiger, platter Lappen (lobus zygomaticus), welcher ohngefähr 1 Zoll lang iſt. Die kleinere Warze, welche nach den eben genannten beiden Schriftſtellern gegen den Mundwinkel liegen ſoll, und von der ſchon Ehrenberg angiebt, daß ſie wenig bemerklich ſey, kann ich an unſerem Exemplare, trotz der ſorgfältigſten Unterſuchung, nicht auffinden. Ob dieſe Warze, die vielleicht blos der Oberhaut aufſitzt, beim Praepariren unſers Fells zufällig abgeriſſen worden iſt, oder ob ſie urſprünglich gefehlt hat, kann ich natürlich nicht ausmitteln.

Die obern Eckzähne ſind groß, und nicht blos auswärts und aufwärts, ſondern gegen die Spitze wieder ſtark einwärts gekrümmt, wodurch ſie den gleichnamigen Zähnen des Emgalo gleichen, mit denen ſie auch noch darin übereinkommen, daß an ihrer äußern und innern Fläche eine Furche längs der Zahnkrümmung verläuft. Sie unterſcheiden ſich aber von denſelben (wenigſtens nach den mir vorliegenden Exemplaren von beiden Arten) dadurch, daß ſie in der obern Hälfte ihrer Vorderfläche nicht abgerundet ſind, ſondern daß dieſe, gleich der untern Hälfte, abgeplattet und von 2 ſcharfen Kanten eingefaßt iſt. Die untern Eckzähne ſind ſeitlich zuſammengedrückt und dreikantig; die mittlere, der Zahnkrümmung folgende Furche fehlt; nur auf der äußern Fläche zeigt ſich gegen den hintern Rand des Zahnes eine ſchwache Auskehlung.

Am Rumpfe iſt nichts Bemerkenswerthes herauszuheben. Die Füße ſind kurz, und an der vordern Fläche der Handwurzel iſt eine große ſchwielige Stelle. Der Schwanz iſt von ziemlicher Länge und allmälig zugeſpitzt. Von den 6 Zitzen ſtehen 4 am Bauche, 2 in den Weichen[2]).

Die Haut iſt durch unzählig viele ſich kreuzende Furchen in lauter kleine Felder abgetheilt, ſo daß ſie hiedurch ein borbeliges Anſehen erlangt. Sie iſt nur ſparſam mit Borſten bekleidet, von denen, wie an der kapiſchen Art, 2 bis 6 aus einer Wurzel entſpringen; durch dieſe geringe Behaarung bekommt das Thier ein ziemlich nacktes Aeußere. Die Borſten ſind blos am Kopfe vorwärts, am übrigen Leib rückwärts gerichtet, an den Körper anliegend, und an den Seiten ohngefähr 2″ und darüber lang.

---

2) Ehrenberg a. a. O.

Vom Hinterkopf an läuft über den Rücken eine lange Mähne, deren Borſten mitunter 10″ lang werden, und daher auf dieſem Theil eine dichte Behaarung bilden. Sehr ausgezeichnet iſt das Thier durch einen ſtarken Backenbart, der aus gekrümmten und vorwärts gerichteten Borſtenhaaren beſteht, welche am obern Ende desſelben 3″ Länge erreichen. Vor dem Anfang der Mähne findet ſich auf dem Scheitel ein großer Haarwirbel; unterhalb desſelben ein anderer, der nur aus wenigen Borſten beſteht. Ueber den Augen ragt eine Reihe ſtarrer, gerader Borſten hervor, die zum Theil über 5″ lang werden; unterhalb der Augen ſind kleinere. Die Ohren ſind am Rande, zumal am innern, mit langen Haaren eingefaßt. Der übrige Kopf iſt ziemlich nackt, und hat blos kleinere vereinzelte Haare; nur an den Lippen ſtehen einzelne lange Borſten. Der Schwanz iſt nackt, und endigt mit einem Haarpinſel.

Die Färbung iſt einförmig. Die Haut iſt erdfarben; die Haare am Unterleib, an den Seiten, Ohren und am Backenbart ſind weißlich, in's Fahle ziehend, was beſonders an der Mähne hervortritt, von der das einzelne Haar im größten Theil ſeiner Länge in's lichte Bräunliche fällt, während die Wurzel in's Schwarzbraune ſich verläuft; doch wird dieſe dunkle Farbe durch die darüber liegenden hellern Haarſpitzen meiſt verdeckt. Die Läufe haben gleichfalls eine dunklere Färbung; Augenbrauen und Schwanzpinſel haben ſchwarze, an der Spitze in's Rothbraune übergehende Haare.

Die Dimenſions-Verhältniſſe ſind nach Cretzſchmar angegeben, deſſen Exemplar um 5 bis 6″ länger war, als das unſerige.

Länge von dem Rüſſel bis zur Schwanzwurzel über den Rücken gemeſſen	4′	4½″
— des Kopfes vom Rüſſel bis hinter die Ohren	1	4
Entfernung der Augenwinkel von einander	0	5
Länge des obern Eckzahns nach der Krümmung gemeſſen	0	8½
— — untern eben ſo gemeſſen	0	5½
— — Schwanzes	1	5
Höhe an den Schultern	2	3
— am Kreuz	2	1

Der Schädel eines Exemplares, das Ehrenberg gemeſſen hatte und das um 5½″ kleiner geweſen war als das eben bemerkte, zeigte folgende Maaße:

Länge vom Schnautzenende bis zum Hinterhaupt	1′	2″	0‴
— der Unterkinnlade ohne Zähne	0	9	10
— zwiſchen den obern Schneide- und Backenzähnen . .	0	3	0
— — — untern — — — . .	0	2	5
— des hintern Backenzahns oben	0	1	1
— — — — unten	0	1	0
— gerade, des obern Eckzahns vom äußern Fachrande .	1	10	0
— — — untern — — — — .	1	11	0
Entfernung, kleinſte, der Augen	0	3	1
— der Augen von der Schnautzenſpitze	0	10	4
— des Gehörganges von da	1	0	4½
Breite, größte, des Schädels	0	5	4
— geringſte, des Oberkiefers hinter den Eckzähnen . .	0	1	5
Höhe, größte, des Schädels	0	6	2
— kleinſte, des Unterkiefers zwiſchen den Zähnen . . .	0	1	1

Vergleicht man die eben mitgetheilte Beſchreibung dieſer Art mit der vorhergehenden, ſo wird man genug Punkte treffen, durch welche ſich beide ſpezifiſch unterſcheiden, und von welchen folgende als die auffallendſten herausgehoben werden können.

1) **Sus Aeliani** hat Vorderzähne, **Sus Aethiopicus** keine.

2) Erſteres hat einen langen weißen Backenbart, letzteres keinen.

3) Letzteres hat einen großen Jochlappen, erſteres einen merklich kleinern.

4) Die Eckzähne des Oberkiefers ſind an ihrer obern Hälfte bei **Sus Aethiopicus** abgerundet, bei **Sus Aeliani** dreikantig.

5) Der Schwanz des bartigen Warzenſchweins endigt in einen Pinſel; beim zahnlückigen (wenn anders nicht ein zufälliges Abreiben an den bisher beſchriebenen Exemplaren die Schuld trägt) ſcheint die Quaſte zu fehlen.

6) Ein verſchiedener Bau des Schädels. Zieht man nämlich eine Linie vom Hinterhaupte bis zur erhabenſten Stelle der Naſenbeine, ſo zeigt ſich zwiſchen beiden Punkten bei **Sus Aeliani** eine Vertiefung, welche in der Mitte 9‴ beträgt, bei **Sus Aethiopicus** dagegen eine Erhöhung. Ferner ſind die Queerdurchmeſſer beim erſteren breiter als bei letzterem,

die

die Stirnfläche iſt eingedrückt, und der Raum von dem oberen und hinteren Augenhöhlenrand bis zu der Hinterhauptsnaht um die Hälfte länger, als beim Emgalo, wodurch der Kopf geſtreckter und das Hinterhauptsbein mehr zurückgetrieben wird [3]).

Während, wie aus dem Vorſtehenden erſichtlich iſt, die äußere Beſchaffenheit des bartigen Warzenſchweines ziemlich befriedigend gekannt iſt, haben wir dagegen von ſeiner Lebensweiſe und geographiſchen Verbreitung nur höchſt wenige Angaben. Sein Aufenthalt ſind Waldungen und niederes Gebüſch. Wenn es ſeine Nahrung ſucht, welche, ſo viel Rüppell ausmitteln konnte, nur aus Wurzeln beſteht, ſo kriecht es auf gebogener vorderer Handbeuge, die daher rauh und ſchwielig iſt, und wühlt in dieſer Stellung mit ſeinen gewaltigen Eckzähnen die Wurzeln aus. In ſolcher Haltung bewegt es ſich auch fort, indem es mit den Hinterfüßen den Körper nachſchiebt. Sein Fleiſch wird von den Eingebornen nicht gegeſſen, doch ſoll es nach Rüppell's Urtheil keinen unangenehmen Geſchmack haben.

Wie weit die geographiſche Verbreitung dieſer Art ſich erſtreckt, iſt nicht mit Sicherheit ausgemittelt. Rüppell hat ſie zuerſt in Kordofan und dann noch häufiger an dem öſtlichen Abhange Abyſſiniens angetroffen. Hier hat ſie auch Ehrenberg bei Arkiko, in den Waldungen am Strande, mehrmals geſehen und ſich ein Exemplar verſchafft. Es iſt mir jedoch wahrſcheinlich, daß dieſe Art nicht blos auf das öſtliche Afrika beſchränkt iſt, wie Ehrenberg es vermuthet, ſondern daß es dieſelbe iſt, welche auch auf der Weſtſeite vorkommt.

Viel früher nämlich, als man von dem öſtlichen Warzenſchweine eine beſtimmte Kunde beſaß, hatte Daubenton [4]), der genaue Beobachter, deſſen Wahrnehmungen faſt allein der Naturgeſchichte Buffon's noch einen Werth für unſere Zeit verleihen, an einem Ober= und Unterkiefer, welchen er vom grünen Vorgebirg erhalten hatte, nachgewieſen, daß dieſe Theile einer eigenthümlichen, vom gemeinen Schwein verſchiedenen Art angehören müßten. Pennant [5]) war der erſte, welcher an einem Kopfe zeigte, daß dieſe Spezies durch das Daſeyn der Schneidezähne vom kapiſchen Schweine

3) Atlas S. 66. 4) Buff. XIV. p. 409. 5) Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 139.

verſchieden ſey, und führte ſie im Syſteme als **Cape Verd Hog** auf; ſeine Vermuthung, daß das Thier zu derſelben Art gehören möchte, welche Adanſon an Senegal antraf, iſt ſicherlich begründet. Auch Gmelin führte dieſes Schwein, gleich Pennant, in ſeinem Syſteme unter dem Namen **Sus africanus** als beſondere Art auf. Vom Schädel, ſo wie von den Backenzähnen, gab Fr. Cüvier eine Abbildung.

Hiemit iſt wohl das Hauptſächlichſte aufgeführt, was bisher von dem am grünen Vorgebirge und in Senegambien aufgefundenen Schweine bekannt geworden iſt. Als Cretzſchmar ſeinen **Ph. Aeliani** beſchrieb, fand er bei Vergleichung des Schädels deſſelben mit dem von Fr. Cüvier abgebildeten eine ſolche große Uebereinſtimmung, daß er beide von einer und derſelben Art herrührend erklärte, ſo daß alſo das bartige Warzenſchwein von Oſten bis nach Weſten durch den ganzen Kontinent von Afrika hindurch verbreitet wäre. Dieß wird um ſo wahrſcheinlicher, da Clapperton[6]) im ganzen Sudan Warzenſchweine in Menge angetroffen hat, welche ſeiner Beſchreibung nach zur vorliegenden Art gehören müſſen.

Die Richtigkeit der Vereinigung des öſtlichen und weſtlichen Warzenſchweines in eine Art iſt jedoch in neuern Zeiten von Ehrenberg bezweifelt worden, und zwar aus folgenden Gründen: 1) iſt nach der Zeichnung von Fr. Cüvier die Breite des Schädels, ſo wie die Entfernung der Augen unter ſich und von der Kieferſpitze bei dem ſenegaliſchen Schweine beträchtlicher als bei dem abyſſiniſchen; 2) fehlen dem erſteren nach der

---

6) Auf ſeiner zweiten Reiſe traf er bei Magaria, nicht weit von Sackatu, eine Menge wilder Schweine. Dann ſetzt er S. 331 hinzu: „Die wilden Schweine in Borgo, Houſſa und Bornu ſcheinen von derſelben Art zu ſeyn; ihr Kopf iſt verhältnißmäßig größer, als der von den zahmen europäiſchen Schweinen. In Yourriba und Nyffe haben ſie einen ſehr breiten und runden Rüſſel mit 2 großen Hauzähnen auf jeder Seite, in jedem Kinnbacken einen; beide ſtehen aufrecht. Auf dem Rücken ſtarren die braunen Borſten empor, ſonſt haben ſie kein Haar als an der Spitze des Schwanzes. Alle haben dieſelbe Farbe, ein dunkles Mäuſe- oder Bleigrau. Ein ausgewachſener Eber iſt 3½ bis 4 Fuß hoch, und ſeine Länge beträgt von der Spitze der Schnautze bis zur Schwanzwurzel etwa 5 Fuß. Sie haben auch 2 Warzen an jeder Seite des Kopfes, in einer Linie mit der Naſe: die größte dritthalb Zoll unter dem Ohre, die andere ohngefähr einen Zoll tiefer, an dem Ende des obern Hauzahns; ſie ſehen wie Hörner aus."

Beſchreibung von Fr. Cüvier und Iſid. Geoffroy die Warzen, und 3) hat nach Daubenton der Schwanz ſchwarze Haare, die in der Mitte nicht fehlen.

Es iſt nicht zu läugnen, daß wenn alle dieſe Merkmale am ſenegaliſchen Schweine wirklich vorkämen, daſſelbe keineswegs mit dem abyſſiniſchen zu einer Art gehören könnte. Allein die Richtigkeit dieſer Angaben iſt es, welche ich vor der Hand noch bezweifeln möchte. Zuerſt erweckt die ziemlich grob ausgeführte lithographirte Abbildung, welche bei Fr. Cüvier[7]) vorkommt, kein beſonderes Vertrauen zu ihrer Treue, und da der letztgenannte Naturforſcher ſeiner Zeichnung keine Angaben der Dimenſionsverhältniſſe beigefügt hat, ſo hat man in dieſer Beziehung keinen feſten Haltpunkt. Was das zweite Merkmal, den Mangel der Warzen betrifft, ſo iſt aus den ziemlich dürftigen Beſchreibungen von Fr. Cüvier[8]) und Iſid. Geoffroy[9]) keineswegs mit Gewißheit zu erſehen, daß ſie Originale von Thieren vor ſich hatten; vielmehr ſcheint es, daß ihnen ſolche fehlten und daß ſie ſich in Ermangelung derſelben an Pennant's Beſchreibung hielten, in welcher allerdings weder von fleiſchigen Lappen und Warzen, noch von einem Backenbarte die Rede iſt. Da jedoch die erſtern leicht vertrocknet und alſo überſehen ſeyn konnten, die Beſchreibung Pennant's von den Backenzähnen nicht blos oberflächlich, ſondern ſelbſt unrichtig iſt, ſo könnte auch in dieſer Beziehung ein Irrthum ſtattgefunden haben. Endlich erſcheint mir Daubenton's Beſchreibung des Schwanzes eines Schweines vom grünen Vorgebirg zwar etwas undeutlich, doch kommt es mir vor, als ob er die Behaarung blos vom Schwanzende verſtanden wiſſen wollte, und dann ſtimmt ſie mit der beim abyſſiniſchen Schweine vorkommenden überein.

Wie ſich es aber auch mit der Identität oder Verſchiedenheit dieſer Schweine verhalten möge, ſo iſt es gut, daß Ehrenberg auf die abweichenden Punkte in den Beſchreibungen aufmerkſam gemacht hat, damit Reiſende oder Vorſteher von Sammlungen zur Berichtigung derſelben

---

7) Mém. du Mus. VIII. tab. 23. 8) Dict. des sc. nat. XXXIX. p. 385. 9) Dict. class. d'hist. nat. XIII. p. 321.

hingewieſen werden. Das nächſte Exemplar vom grünen Vorgebirg oder vom Senegal, von dem eine genaue Beſchreibung geliefert wird, iſt hinreichend, um den ſtrittigen Punkt in Erledigung zu bringen.

Vierte Untergattung.

Nabelſchwein. Dicotyles.

Die oberen Eckzähne ſind abwärts gerichtet; auf dem Kreuz findet ſich eine Drüſe; die Hinterfüße ſind nur dreizehig, und der Schwanz iſt blos ein Rudiment.

Die Nabelſchweine (Biſamſchweine) ſind durch die angegebenen Kennzeichen von den übrigen Schweinen, mit denen ſie außerdem im Aeußern und in der Lebensart übereinkommen, hinlänglich unterſchieden, und Cüvier hat ſie deshalb unter vorſtehendem Namen in einer Gruppe vereinigt. Sie finden ſich blos in Amerika, und vertreten dort die Stelle unſerer Wildſchweine.

An Größe kommt keine von den beiden Arten, die bis jetzt gekannt ſind, den Schweinen der alten Welt gleich. Sie ſind am ganzen Körper mit dichtſtehenden ſtarren Borſten bekleidet; die Eckzähne ſind, wie bei den übrigen Säugethieren, abwärts gerichtet, und überdieß von den Lippen bedeckt, und das Thier hat daher kein ſo grimmiges Anſehen, wie die Arten der alten Welt; die Hinterfüße haben nur 3 Zehen, indem die äußere Afterklaue ganz fehlt, und der Schwanz iſt blos als ein kleiner Höcker angedeutet. Auf dem Rücken findet ſich, ohngefähr über dem erſten Lendenwirbel, die Mündung einer Drüſe, welche eine ſtark riechende Flüſſigkeit abſondert. Dieſe Drüſe kommt allein bei gegenwärtiger Untergattung vor, und von ihr hat ſie auch den Namen **Dicotyles**, Nabelſchwein, oder Biſamſchwein erhalten [1]).

---

1) Die ältern Naturforſcher waren meiſt der ſonderbaren Meinung, daß dieſe Schweine

Im Knochengerüſte zeigen ſich mehrere Eigenthümlichkeiten, welche hier zu erwähnen ſind. Der Schädel kommt in ſeiner Configuration dem des Babiruſſa am nächſten, doch iſt die Schnautze kürzer zuſammengedrängt als bei dieſem und zugleich breiter; die Zitzenfortſätze ſind ſehr kurz und rückwärts gerichtet; der Paukenknochen aufgeblaſen und in eine ſcharfe Spitze auslaufend, und die Gaumendecke iſt hinter der Backenzahn-Reihe plötzlich verſchmälert. Die Gelenkgrube für den Unterkiefer unterſcheidet ſich von der aller andern Schweine dadurch, daß ſie nicht flach wie in dieſen, ſondern vorn und hinten mit einem Vorſprung, wie bei manchen Raubthieren eingefaßt iſt, wodurch die ſeitliche Bewegung der Unterkinnlade ſehr beſchränkt wird[2]).

Hinſichtlich des Zahnbaues kommen die Nabelſchweine im Allgemeinen mit den Wildſchweinen und dem Babiruſſa überein; die größte Differenz zeigen indeß die Eckzähne[3]).

---

den Nabel auf dem Rücken hätten. Schon Oviedo ſpricht im Jahr 1526 dieſe Anſicht aus (Nat. hist. de las Indias p. 21. cap. 20). Faber in ſeiner Erklärung des Fr. Hernandez (S. 648) berichtet auf die Autorität des Greg. von Bolivar, der ſich rühmte viele dieſer Thiere unterſucht zu haben, die Sache folgendermaſſen: „Mirum et singulare, quod Aper hic obtinet, est: quod intestina et ventris viscera contrario prorsus aliis animalibus situ obtinet, renes versus nimirum revoluta. Ita ut, quae in ventris parte inferiore ac prona esse annexa deberent, superiori eadem potius ac supinae, ubi spina excurrit, adhaereant, et quae spinae dorsi contigua esse nata sunt, haec eadem inferiori in parte ventris situentur. Umbilicus exit per spinam circa clunes.“ — Acoſta (Hist. nat. mor. de las Indias p. 287), Benzonus, Gomara und viele ſpätere Schriftſteller hielten die Rückendrüſe gleichfalls für den Nabel. Dagegen bemerkt Fr. Fernandez (Hist. quadrup. nov. Hisp. p. 8) ſehr richtig: Coyametl umbilico (ita enim vocatur ab indigenis) circa dorsum memorabilis; nec tamen is verus est umbilicus, aut subest quicquam ab eo quod in aliis animalibus reperiri solet diversum, quod eo dissecto cognovimus, aliudve quam glandulosa quaedam et mollis pinguedo. — Anton. Herrera und Lerius (Nieremberg. hist. nat. p. 170) waren der Meinung, daß die Thiere durch dieſen obern Nabel athmeten, wogegen jedoch ſchon Piſo (Hist. nat. et med. p. 99) auftritt. Eine dritte Deutung dieſer Drüſen gab Valckenburg (Jonst. quadrup. p. 76), indem er ſie gar für Brüſte mit Milchgefäßen anſah. Erſt durch Tyſons Zergliederung derſelben iſt der eigentliche Bau und die richtige Bedeutung dargelegt worden.

2) Cuv. rech. sur les ossem. foss. II. 1. p. 120. 3) Azara hist. nat. d. Parag. p. 26. — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 210. t. 86. — Rengger Naturgeſch. v. Paraguay. S. 319.

Schneidezähne ſind $\frac{4}{6}$ vorhanden. Im Oberkiefer ſind die beiden mittlern hakig und etwas gezähnelt, die äußern von derſelben Geſtalt, aber kleiner. Im Unterkiefer kommen ſie mit denen des Babiruſſa überein.

Die Eckzähne des Oberkiefers ſind nicht, wie bei den Schweinen der alten Welt, aufwärts, ſondern abwärts gerichtet, ſchwach gekrümmt, ſpitzig zulaufend und an den Seiten ſtark zuſammengedrückt, ſo daß ſie ganz ſchmal dadurch werden; hinten ſind ſie in einen Grat zugeſchärft, vorn durch die Reibung an den untern Eckzahn abgeplattet, und ragen nur um einige Linien zum Munde heraus. Die Eckzähne des Unterkiefers ſind denen unſers Wildſchweins ähnlich, vorn zugeſchärft und hinten durch die Reibung gegen den obern Eckzahn abgeſchliffen. Obſchon länger als dieſer, treten ſie doch nicht über die Lippen hervor, ſondern ihre Spitze wird von einem eignen Ausſchnitt der obern Kinnlade, welcher gerade vor dem obern Eckzahn liegt, aufgenommen.

Die Backenzähne, an Zahl $\frac{6}{6}$, ſind alle höckerig, und unter ſich viel übereinſtimmender als dies bei unſerm Wildſchwein der Fall iſt; doch bieten ſie bei beiden Arten einige Verſchiedenheiten dar, welche Fr. Cúvier nicht gehörig erörtert hat, und die erſt durch Rengger genau beſchrieben worden ſind.

Beim **D. torquatus** zeigen die 3 erſten Backenzähne des Oberkiefers 3, in's Dreieck geſtellte Höcker, von denen der vordere größer iſt, als die beiden andern; überdieß einen höckerigen Anſatz nach hinten und innen, welcher beim erſten Zahn nur klein, beim dritten aber faſt ſo groß als einer der Höcker iſt. Die 3 letzten Backenzähne beſtehen aus 2 Paaren von Höckern, und der hinterſte hat außerdem noch rückwärts einen einpaarigen Höcker. Im Unterkiefer hat der erſte Backenzahn 2 Höcker, von denen der vordere größer iſt und nach vorn einen kleinen Anſatz zeigt. Der zweite Backenzahn beſteht gleichfalls aus 2 Höckern, von denen der vordere durch einen tiefen Einſchnitt in eine äußere und innere Hälfte getheilt iſt. Am dritten, vierten und fünften Backenzahn zeigen ſich 2 Paare von Höckern; eben ſo am ſechſten, der außerdem noch einen fünften, einzeln ſtehenden Höcker hinten aufzuweiſen hat[4]).

---

4) Rengger, welcher ſonſt ſo genau beſchreibt, erwähnt zwar dieſen unpaarigen Höcker nicht,

Beim D. labiatus, von dem unſere Sammlung ein vollſtändiges Skelet beſitzt, kommen hinſichtlich der Backenzähne folgende Abweichungen von voriger Art vor: Im Oberkiefer hat der zweite Backenzahn eigentlich nur 2 Höcker, doch wird der vordere in der Mitte zerſchnitten, ſo daß man den Zahn gleichfalls für einen dreihöckerigen nehmen kann. Alle folgenden ſind, wie bei der erſten Art, vierhöckerig, und der letzte hat hinten noch einen unpaarigen Höcker, um den 3 kleinere geſtellt ſind; als Differenz von der vorigen Art führt indeß Rengger den Anſatz eines fünften Höckers zwiſchen dem hintern Höckerpaare des dritten Backenzahns an. Im Unterkiefer iſt der vordere Höcker des erſten Backenzahnes, gleich dem des zweiten, durch eine Kerbe getheilt[5]); der dritte Backenzahn iſt dem gleichnamigen des Oberkiefers ähnlich, aber ſchmäler, und der letzte hat hinten, ſtatt des einzelnen Höckers, einen vierhöckerigen Anſatz.

Die Milchzähne hat Rengger beſchrieben. Beide Arten haben 26, nämlich Schneidezähne $\frac{4}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}$ und Backenzähne $\frac{3}{3}$. Die obern und untern Schneidezähne ſind den bleibenden ähnlich; die Eckzähne hingegen ſind etwas kegelförmig, nur ſchwach an den Seiten zuſammengedrückt, mit ihren Spitzen rückwärts gebogen und hinten mit einem ſcharfen Grate verſehen. Der erſte obere Backenzahn iſt dreihöckerig, der zweite und dritte vierhöckerig. Der erſte und zweite untere ſind den bleibenden ähnlich, der dritte hingegen hat 3 Paare von Höckern. Bei allen, außer dem erſten, finden ſich aber neben den Höckern noch eine Menge kleiner Erhabenheiten.

Die Milchzähne brechen in folgender Ordnung hervor: zuerſt zeigen ſich die 4 Eckzähne und mit ihnen die 2 äußerſten unteren Schneidezähne; erſt wenn dieſe ganz zum Vorſchein gekommen ſind, bricht in jeder Kinnlade der zweite Backenzahn durch, dann folgen in der obern alle 4, und in der untern die 4 mittlern Schneidezähne, und zuletzt die 8 übrigen Backenzähne.

---

da ihn jedoch Fr. Cüvier anführt und ich ihn auch am D. labiatus finde (vom D. torquatus fehlt unſerer Sammlung ein Schädel), ſo hat ihn Rengger in der Beſchreibung wohl blos vergeſſen. 5) Nach Rengger. In meinem Exemplar finde ich blos den zweiten, aber nicht den erſten Zahn gekerbt; vielleicht iſt bei dieſem durch die Abnützung die Kerbe bereits verſchwunden.

Rengger konnte nicht ausmitteln, in welchem Alter der Zahnwechſel vor ſich geht; doch vermuthet er, daß dieß vor dem Ende des erſten Jahrs geſchieht. Ehe er aber beginnt, erſcheint in beiden Kiefern der vierte bleibende Backenzahn, der hiemit im vollſtändigen Gebiß der älteſte und daher mehr abgeſchliffen iſt, als die übrigen Zähne.

Am übrigen Skelet iſt nur noch Einiges über den Bau der Füße zu bemerken. Cůvier[6]) ſagt, daß beim Pekari (D. torquatus) die beiden mittlern Knochen der Mittelhand und des Mittelfußes in eine Röhre, wie bei den Wiederkäuern, verſchmolzen ſind. Dieſe Verſchmelzung zu einer Röhre findet ſich indeß nicht bei unſerm Skelet vom D. labiatus, obſchon es von einem alten Thiere iſt. Zwar ſind beide Knochen an ihrem obern Verlaufe allerdings aneinander gewachſen, allein ſie ſind doch durch eine Furche hinten und vorn geſchieden, und in ihrer untern Hälfte ſind ſie ganz getrennt. Auch beim gemeinen Schwein ſind beide Knochen, wiewohl in einer geringern Erſtreckung, zuſammen gewachſen, und ſomit bietet wenigſtens das weißkieferige Nabelſchwein keine bemerkenswerthe Differenz von demſelben dar.

Der Hinterfuß hat nur 3 vollkommene Zehen, doch findet ſich ſtatt der fehlenden äußern Zehe ein ſchmaler Griffelknochen, welcher mit dem nächſten Mittelfußbein verbunden iſt.

Ueber den innern Bau, von welchem wir durch Tyſon und Daubenton eine ſehr ausführliche Beſchreibung erhalten haben, iſt Folgendes herauszuheben. Der Magen wird durch zwei ringförmige Falten der innern Haut in drei Abtheilungen geſchieden, in deren mittlere ſich die Speiſeröhre mündet. Hiedurch, ſo wie noch insbeſondere durch eine Rinne, welche vom Ende der Speiſeröhre in die letzte Abtheilung führt, nähert ſich der Magen des Nabelſchweins in ſeiner Conſtruktion ſehr dem der Wiederkäuer.

Eine andere Eigenthümlichkeit, auf welche beide genannte Anatomen aufmerkſam gemacht haben, iſt die, daß die Aorta mehrere Anſchwellungen zeigt, ſo daß es ſcheint, als ob die Nabelſchweine einer Art Aneurysma ausgeſetzt ſeyen.

Die

6) Recherch. II. 1. p. 124.

Die männlichen Geſchlechtstheile ſind wie bei unſerem gemeinen Schweine beſchaffen. Ueber die Anzahl der Zitzen beim Weibchen ſind die Angaben ſehr abweichend. Fr. Cüvier[7]) hat nur ein Paar gezählt, was offenbar zu wenig iſt, da nach allen Angaben die Sau regelmäßig 2 Junge wirft, folglich 2 Paar Zitzen vorauszuſetzen ſind. Rengger und Prinz von Neuwied geben über dieſen Punkt keinen Aufſchluß; Azara hat zwar Weibchen unterſucht, da ihnen jedoch der Leib bereits aufgeſchnitten war, ſo giebt er blos muthmaßlich auf jeder Seite 4 Zitzen an. Am Zuverläſſigſten ſcheint wohl die Angabe von Sonnini[8]), welcher dieſe Thiere in Guiana ſelbſt geſehen und 4, bisweilen auch 6 Zitzen gefunden hat, die alle unter dem Bauche lagen.

Man kennt bis jetzt blos 2 Arten[9]) von Nabelſchweinen, welche auf Amerika beſchränkt ſind, und in ihrer Lebensart mit den gemeinen Wildſchweinen große Aehnlichkeit haben. Sie haben denſelben Gang, dieſelbe Nahrungsweiſe, wühlen gleichfalls mit dem Rüſſel und grunzen, wenn ſie gereizt werden.

---

7) Nach Leſſon in Duperrey voy. Zoolog. I. p. 175.

8) In ſeiner Ausgabe von Buff. hist. nat. XXVII. p. 107.

9) De la Borde hat zuerſt in Cajenne 2 Arten unterſchieden: eine größere, welche er Pecari und eine kleinere, die er Patira genannt hat (Buff. hist. nat. par Sonnin. XXVII. p. 101). Die erſtere iſt offenbar unſer weißkieferiges Nabelſchwein, da er ihr einen weißen Kiefer zuſchreibt; die andere iſt aber nur ein junges Thier von dem geringelten Nabelſchwein, da er die Färbung deſſelben röthlich nennt. Die übrige Beſchreibung dieſer beiden Arten von de la Borde iſt jedoch nicht blos ungenau, ſondern auch in vielen Stücken irrig und verwirrt, wie dieß Azara (Hist. nat. de Parag. p. 39) nachgewieſen hat. Dieſem Schriftſteller, deſſen Arbeiten ziemlich ſpät bekannt geworden ſind, verdanken wir die erſte ſtrenge Unterſcheidung zweier Arten, nebſt einer vollſtändigen Lebensgeſchichte derſelben. Henderſon (History of Brazils p. 501) will 3 Arten von wilden Schweinen in Braſilien unterſcheiden, worin er jedoch blos der Corografia brasilica gefolgt iſt. Schinz (Ueberſ. von Cuv. règn. animal. IV. p. 512) führt gleichfalls eine dritte Art unter dem Namen Dicotyles minor auf, welches aber nur ein junges Individuum von Dicotyles albirostris iſt.

6.

Das geringelte Nabelſchwein. Sus torquatus.

Tab. CCCXXV. CCCXXV. A.

Sus vitta albida ab humeris in latere colli utroque decurrente.

Cuche. Ovied. nat hist. de las Indias. p. 21. cap. 20.

Vajassou Lerius navig. in Brasil. p. 115.

Saynos. Acosta hist. nat. mor. de las Indias. p. 287.

Quauhtla coymatl. Quapizotl. Hernand. Mex. p. 637 (mit ziemlich richtiger Figur).

Coyametl s. Quauhcoyametl. Fernand. animal. p. 8.

Tajassoub, Sanglier. Thevet cosmogr. II. Fol. 936. b.

Tayacutiricas Laet nov. orbis. p. 551.

Zainus. Nieremb. hist. nat. p. 170. cum Fig.

Sues quibus umbilicus in dorso. Aldrov. bisulc. p. 939.

Tajacu Caaigoara. Marcgr. Bras. p. 229 (mit unrichtiger Figur). — Piso Ind. p. 98 (mit voriger Figur).

Zainus. Jonst. quadr. p. 75. t. 46 (mit Marcgr. Fig.).

Le Javaris. Rochef. Antill. p. 138.

Tajacu s. aper mexicanus moschiferus, or the anatomy of the mexico musk-hog. Tyson philosoph. transact. Nr. 153. p. 359.

Tajacu. Rai syn. quadrup. p. 97.

Espèce de cochon, qu'on appelle Peccary. Wafer voy. p. 222.

Sangliers appellés Pecaris. Desmarch. voy. III. p. 296.

Sus (Tajassu) dorso cystifero, cauda nulla. Linn. syst. nat. edit. II. p. 49. — VI. p. 12. — X. p. 50. — XII. p. 103. — XIII. p. 219.

Javalies o paquiras. Gumill. Orin. I. p. 293. — Franz. Ueberſ. II. p. 6.

Sus minor, umbilico in dorso, Tajacu. Cochon noir. Barr. Fr. équin. p. 161.

Porcus moschiferus. Klein quadrup. p. 25.

Aper mexicanus. Le Sanglier du Mexique. Briss. regn. animal. p. 111. n. 6. — Edit. Lugd. 77. n. 6.

Le Pecari ou le Tajacu. Buff. hist. nat. X. p. 21. t. 3. 4. — Ausgabe von Sonnin. XXVII. p. 93.

Le Pecari. Daubent. ebenda. X. p. 27. tab. 5—13 (Anatomie).
The Picary. Bancr. Guian. p. 125. — Ueberſ. S. 74.
— Mexican Hog. Penn. syn. quadrup. p. 72. n. 56. — Ueberſ. v. Bechſt. I. S. 139.
Sus Tajassu. Erxl. syst. regn. anim. p 185.
Pecari. Sus Tajassu. Shaw gen. Zool. II. 2. p. 469. t. 224.
Taytetou. Azar. hist. nat. de Parag. I p. 31.
Dicotyles torquatus. Cuv. règn. animal. éd. I. p 237. — éd. II. p. 245. — Ueberſ. v. Voigt. S. 279.
— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 518
— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 5.
— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 273.
— — Desmar. Mammalog. p. 339. — Enc. méth. t. 39. F. 2.
— — Pr. Marim. von Neuwied Beitr. II. S. 557.
— — Griffith animal Kingdom. III. p. 411. — V. p. 740. 1.
— — Fischer syn. mammal. p. 419.
— — Rengger Naturgeſch. v. Paraguay. S. 328.
Taytetu bei den Guaranis.
Kaytetu an der Oſtküſte von Braſilien.
Ho-kuäng bei den Botokuden.

Der Name Tajaſſu bezeichnet in Paraguay und Braſilien nicht blos dieſe und die folgende Art, ſondern auch das gemeine Schwein, welches durch die Europäer dahin verpflanzt worden iſt. Da er alſo eine allgemeine Benennung für die ganze Gattung iſt, ſo kann er nicht gebraucht werden, um dieſe Art von der folgenden zu unterſcheiden.

Mit der andern Spezies bis auf Azara beſtändig verwechſelt, iſt eine ſtrenge Sichtung der Synonymik bei vielen älteren Schriftſtellern nicht mehr möglich. Da jedoch der Taytetu in den nördlicheren, dem Aequator näher gelegenen Ländern von Südamerika, ſo wie in dem ſüdlichen Theil von Nordamerika die gemeinere Art zu ſeyn ſcheint, während in den großen Wäldern von Braſilien und Paraguay die andere die zahlreichere iſt [10],

10) Prinz v. Neuw. S. 558.

ſo haben wohl die meiſten Schriftſteller, welche Mexiko, die Terra-Firma und Guiana beſchrieben, das geringelte Nabelſchwein vor Augen gehabt. Mit Sicherheit läßt ſich dieß von Hernandez behaupten, da Joh. Faber in ſeiner Erklärung (S. 637) ſagt: „Inter collum dorsumque albicans linea, ad instar fascia seu collaris circumducitur.“ Auch Tyſon und Rai ſcheinen das geringelte Nabelſchwein zu meinen, da ſie demſelben blos eine Länge von 3′ 1″ beilegen, von einem weißfarbigen Unterkiefer nichts ſagen, und der Rückendrüſe einen ſtarken, ihnen angenehm vorkommenden Geruch beilegen. Linné's Tajaſſu gehört gleichfalls hieher, da er (syst. nat. ed. VI. p. 50) die fascia flava circum humeros erwähnt.

Das geringelte Nabelſchwein kommt in ſeinem äußeren Anſehen dem Wildſchweine gleich, aber der Kopf iſt kürzer und die Extremitäten ſind feiner. Die Schnautze läuft ziemlich ſpitzig zu, der Rücken der Naſe iſt gewölbt, die Ohren ſind kurz, und der Schwanz iſt faſt unmerklich. Die äußere Afterklaue der Vorderfüße iſt länger als die innere, und an den Hinterfüßen iſt blos die innere vorhanden.

Der Körper iſt mit ſteifen, rauhen, dichtſtehenden Borſten bedeckt, die ſtärker und ſtarrer als bei den Arten der alten Welt ſind. Am Kopf und an den Füßen ſind ſie kurz, auf dem Hinterhaupt, Nacken und an den Seiten des Rumpfes erreichen ſie eine Länge von 2 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll, und längs des Rückens werden ſie 4 bis $4\frac{3}{4}$ Zoll lang. Der ganze Körper, ſelbſt die Schnautze bis gegen ihren Rand, iſt mit dieſen Borſten bedeckt, ſo daß keine nackte Stelle zum Vorſchein kommt. Die Wollhaare, welche unſerem Wildſchwein unter die Borſten eingemengt ſind und ihm eine ſchützende Decke gegen die Winterkälte abgeben, fehlen den beiden Arten von Nabelſchweinen. Die Borſten der jetzt zu beſchreibenden Art ſind, zumal die langen, zuſammengedrückt und platt.

Die Haare ſind von Farbe dunkelſchwarz, braun, mit 2 bis 3 blaß gelblichweißen Ringen, und zwar ſo, daß die Spitze jedesmal von der dunklen Farbe gebildet wird, welche an den langen Haaren des Nackens und Rückgrathes an $\frac{3}{4}$ ausmacht, weshalb dieſe faſt ganz ſchwarz erſcheinen. An den Seiten des Leibes, am Bauche und am Kopfe treten die weißen Ringe deutlicher hervor und geben dem Thiere ein geſprenkeltes Anſehen; die Läufe ſind von einer dunkleren Färbung. Unter dem Halſe entſpringt

ein weißer Streiſen, der ſich beiderſeits in einer ſchiefen, etwas bogenför-mig nach hinten gekrümmten Richtung gegen den Widerriſt zieht, anfangs an 2 Zoll breit iſt und allmälig ſpitzig zuläuft.

Bei alten Thieren verliert ſich zuweilen ein Theil der weißen Ringe an den Haaren, wodurch ihre Farbe mehr in's Schwarze fällt; ſelbſt der vom Halſe ausgehende weiße Ring iſt bei ihnen oft kaum noch bemerkbar. Die Säuglinge ſind einförmig röthlichgelb, mit Braun gemiſcht[11]).

Männchen und Weibchen gleichen ſich völlig, wie man ſich davon in der pariſer Menagerie überzeugen konnte, wo beide zugleich gehalten wurden[12]).

Folgende Dimenſionsverhältniſſe ſind von Azara beſtimmt:

Ganze Länge	2′	11″
Von der Schnautze bis zum Ohr	0	8½
Länge des Schwanzes, ohne die Haare	0	¾
Vordere Höhe	1	10
Hintere Höhe	1	11½
Umfang hinter den Vorderfüßen	2	1
— am Hinterleib	2	0

Die Abſonderung der Rückendrüſe[13]) verbreitet zu allen Zeiten,

11) Azara S. 33 und Rengger S. 329. 12) Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 518. 13) Von der Rückendrüſe giebt Daubenton (Buff. hist. nat. X. p. 31) folgende Beſchreibung: „Nach Wegnahme der Haut zeigte ſich in der Gegend der Mündung, welche auswärts auf dem Kreuze lag, in einer Entfernung von 3″ 9‴ vom After, eine ſehr große Drüſe von ovaler, oben gewölbter, unten platter Form. Ihr größerer Durchmeſſer betrug 4″ 4‴, und der kleinere 3″; die Dicke war in der Mitte 1″ 3‴, und an den Rändern ohngefähr 6‴ Sie war an einem Hautmuskel befeſtigt, der ſich auf dem Rücken und an den Leibesſeiten ausbreitete; er hatte 1½‴ Dicke und verlängerte ſich unter die Ränder der Drüſe, wo er eine ſehr dünne Aponeuroſe bildete, welche die untere Seite dieſes Organs überzog. Bei Oeffnung der Drüſe fand ſich eine Art Becken oder Sack, der 1″ Tiefe, 9‴ Breite von vorn nach hinten hatte, und deſſen Seitenwände nur wenig von einander entfernt waren. Der Inhalt der Drüſe beſtand aus kleinen drüſigen, zuſammengeballten, aneinander hängenden Körperchen von gelblicher Farbe. Die Mündung dieſer Drüſe iſt unter den Borſten auf dem Kreuze verborgen, und ſtellt eine Spalte von 2‴ Länge vor.“ — Neuerlich beſchrieb Seiffert (Spicileg. adenologica. Berl. 1823. S. 10) die Rückendrüſe; den feineren Bau gab J. Müller (de glandul. secernentium structura Lips. 1830. p. 41. Tab. II. Fig. 2) an; die gelben Körperchen, welche Daubenton anführt, ſind Zellen oder Bläschen, in denen die Sekretion geſchieht.

wie Rengger ſagt, einen ſtinkenden Geruch, während ihn Tyſon, wie Azara moſchusartig und angenehm finden, und letzterer der wahrſcheinlich nicht begründeten Meinung iſt, daß derſelbe nach den Nahrungsmitteln, nach der Gemüthsbeſchaffenheit oder nach anderen Umſtänden verſchieden ſeyn möchte.

Die Beſchaffenheit des Magens bei dem geringelten Nabelſchweine hat neuerdings Rapp[14]) beſchrieben: „Der Magen dieſes Schweines," ſagt er, „iſt dreifach. Die Speiſeröhre mündet ſich in die mittlere Abtheilung. Von dem Ende der Speiſeröhre führt eine Rinne in den dritten Magen, welcher dem letzten Magen der Wiederkäuer zu entſprechen ſcheint und in den Zwölffingerdarm übergeht. Die Muskelhaut des letzten Magens des Pekari fand ich ſehr dick, und ſogar mit einem breiten, halbmondförmigen, ſehnigen Streifen verſehen. Das Futter kann durch jene Rinne ſogleich in den dritten Magen gelangen, ohne in der linken und in der mittlern Abtheilung ſich aufzuhalten." Merkwürdig iſt hiebei die Rinne, welche wahrſcheinlich der folgenden Spezies gleichfalls zukommen wird, und an eine ähnliche Bildung bei den Wiederkäuern erinnert.

Wie Azara zuerſt die Differenz dieſes Nabelſchweins von einer anderen Art nachgewieſen hat, ſo hat er auch zuerſt eine genauere Schilderung der Lebensweiſe deſſelben geliefert, welche ſpäter vom Prinzen von Neuwied und von Rengger faſt durchgängig beſtätigt und zugleich mit mehreren Zuſätzen bereichert worden iſt.

Das geringelte Nabelſchwein geht in ſeiner Verbreitung über den größten Theil von Südamerika, und reicht nördlich bis in die ſüdlichen Gegenden der vereinigten Staaten, wo es am Red River nach Nuttal gemein ſeyn ſoll[15]). In Mexiko[16]), in Panama und Neuſpanien überhaupt[17]), in Nicaragua[18]), in der Terra-Firma[19]) iſt es ſchon von den ältern ſpaniſchen Schriftſtellern vorgefunden worden. In Guiana[20]) kennen wir es ebenfalls ſeit längerer Zeit; auch ſcheint der nördliche Theil

14) Meckel's Archiv für Anat. und Phyſiolog. 1830. S. 363. — Vgl. auch Daubenton a. a. O. S. 33. 15) Harlan Fauna americana. p. 220. 16) Hernandez a. a. O. 17) Benzonus. 18) Gomara. 19) Oviedo. 20) Des Marchais, Gumilla, Bancroft u. A.

Südamerikas dieſe Art häufiger zu beſitzen, als der ſüdliche, da ſie in Braſilien[21]) und Paraguay[22]) ſeltner iſt, als die andere, obgleich ſie ſich überall in den großen Waldungen vorfindet. Auch auf den Antillen, wie z. B. auf Tabago, kommt wahrſcheinlich dieſe Spezies vor[23]).

Dieſes Nabelſchwein lebt entweder paarweiſe, oder in kleinen Rudeln von 4 bis 20 Individuen. Die beſonderen Haufen vermiſchen ſich nicht mit denen der folgenden Art, kommen jedoch mit ihnen zuweilen in denſelben Waldungen vor. Sie halten ſich des Tags über verborgen, und ſind ſchwächer und furchtſamer als dieſe. Das Weibchen wirft zwei Junge.

In Nahrung und Lebensart kommen ſie übrigens mit der andern Art, ſo wie mit den gemeinen Schweinen überein. Wie dieſe wühlen ſie in der Erde, um alle Arten von Wurzeln, Schwämmen, Würmern, Maden und Früchten zu ſuchen[24]).

Das Fleiſch des geringelten Nabelſchweines iſt von derſelben Beſchaffenheit, wie das des weißkieferigen, und wird in Braſilien wie in Paraguay gegeſſen, daher dem Thiere häufig nachgeſtellt wird, wobei Hunde vom größten Nutzen ſind. Wenn man es jagt, ſo ſucht es ſein Heil in der Flucht, und verbirgt ſich nicht ſelten in einem hohlen Stamm, oder unter die loſen Wurzeln eines Baumes. Rengger erzählt, daß er und ſeine Gefährten einſt in den Urwäldern des nördlichen Paraguays auf einmal 15 Individuen tödteten, die ſich in einen ſolchen Stamme verſteckt hatten und durch Rauch wieder herausgetrieben wurden.

Dieſe geringelten Nabelſchweine laſſen ſich leicht zähmen und an den Hausſtand gewöhnen, wie man dieß auch an dem Pärchen ſehen konnte, welches in der pariſer Menagerie gehalten wurde. Dieſe beiden Individuen lebten in beſtem Einverſtändniß mit den Hunden und allen andern Thieren des Hofes; ſie kehrten ſelbſt in ihren Stall zurück, liefen auf den Ruf herbei, und ſchienen ſich gerne ſtreicheln zu laſſen. Dabei aber wollten ſie frei ſeyn; ſie ſuchten zu entwiſchen, wenn man ſie mit Gewalt eintreiben wollte, und ſelbſt zuweilen zu beißen; ſie verwundeten ein junges Wildſchwein, das man zu ihnen geſtellt hatte. Dieſe Thiere liebten die Wärme;

---

21) Lerius, Marcgrave, Piſo, Prinz von Neuwied. 22) Azara, Rengger. 23) Rochefort. 24) Prinz Maxm. S. 563.

Kälte konnten ſie nicht vertragen und magerten dabei ab. Sie wurden mit Brod und Früchten gefüttert, fraßen aber überhaupt Alles, wie das gemeine Schwein. Wenn man ſie erſchreckte, ſtießen ſie ein durchdringendes Geſchrei aus, und ihr Behagen gaben ſie durch ein ſchwaches Grunzen zu erkennen; gewöhnlich waren ſie ſtill. Das Weibchen, das ſchwächlich war, lebte nur kurze Zeit[25]).

7.

Das weißkieferige Nabelſchwein. Sus albirostris.

Tab. CCCXXV. B.

Sus maxilla inferiori albida, vitta collari nulla.

Tagnicati. Azar. hist. nat. de Parag. I. p. 25.

Dicotyles labiatus. Cuv. règn. anim. I. p. 238. — éd. 2. p. 245. — Ueberſ. v. Voigt. I. p. 279.

— — Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 519.

— — Fr. Cuv. et Geoffr. mammif. livr. 27.

— — Desmar. Mammalog. p. 394.

— — Desmoul. Dict. class. d'hist. nat. IV. p. 273.

— albirostris. Illig. Lichtenſt. Verz. der Doubletten. 1823.

— labiatus. Prinz v. Neuw. Abbild. z. Naturgeſch. Braſil. — Beiträge II. S. 564.

— — Griffith animal Kingdom. III. p. 413 mit Fig. — V. 741. 2.

— — Fischer syn. mammal. p. 420.

— — Rengger Naturgeſch. v. Parag. S. 322.

Tagnicati bei den Guaranis.

Porco de queixada branca oder Porco do mato verdeiro bei den Portugieſen an der Oſtküſte von Braſilien.

Kuräck bei den Botokuden.

Ka-hiä bei den Camacans.

Azara

---

25) Fr. Cuv. Dict. des sc. nat. IX. p. 519. — Deſſen und Geoffr. mammif. livr. 5.

Azara iſt der erſte Schriftſteller, welcher den Tagnicati von dem eben beſchriebenen geringelten Nabelſchwein unterſchieden, und ſeine Selbſtſtändigkeit als Art nachgewieſen hat. Wie bei dem Taytetu, ſo hat der ſpaniſche Naturforſcher zugleich auch bei dieſer Spezies die Lebensgeſchichte genau geſchildert, und Prinz Maxmilian, der dieſe Thiere in Braſilien, ſo wie Rengger, welcher ſie in demſelben Lande als Azara beobachtet hat, haben ſchätzbare Beiträge zur Naturgeſchichte derſelben geliefert.

Der Name Tagnicati, mit welchem die Guaranis in Paraguay dieſes Thier bezeichnen, bedeutet weißer Kiefer; ein Merkmal, welches allerdings am Auffallendſten dieſe Art von der vorigen unterſcheidet, und Veranlaſſung gegeben hat, daß ſie von Illiger als **albirostis** und von Cuvier als **labiatus** bezeichnet worden iſt. Beide Benennungen ſind jedoch nicht vollkommen paſſend, da nicht dem Rüſſel und den Lippen, ſondern dem Unterkiefer die weiße Farbe zukommt; man könnte dieſe Art alſo beſſer als **Sus mandibularis** oder als **Sus albimaxillaris** in das Syſtem eintragen.

In ſeiner Geſtalt kommt das weißlippige Nabelſchwein mit dem vorigen überein, doch iſt es etwas größer, der Kopf iſt ſtumpfer, der Rükken der Naſe iſt eben, oder ſelbſt etwas vertieft, und die Beine ſind robuſter; letztere ſind etwas höher und ſchlanker, als am europäiſchen Wildſchweine.

Der Körper iſt allenthalben und ziemlich dichte mit ſteifen, harten, etwas platt gedrückten Borſten beſetzt, welche hinterwärts gerichtet ſind. Am kürzeſten ſind ſie am Kopfe und den Füßen, viel länger an den Seiten, und am längſten auf dem Hinterhaupte und auf dem Rücken, wo ſie an 4 Zoll lang werden, und eine Art von Mähne bilden, die ſich auf dem Kopfe und Nacken faſt ſenkrecht aufrichtet. Unterleib und Innenſeite der Füße ſind gleichfalls behaart, doch ſind letztere mit viel feineren und dünnern Haaren beſetzt, als die übrigen Theile. Nackte Stellen ſind das Ende des Rüſſels, die untere Seite des nur als Rudiment vorhandenen Schwanzes, und ein kleiner Flecken an der äußeren Seite des Metatarſus.

Die Farbe iſt im Allgemeinen braunſchwarz und fahlgelb geſcheckt, indem jedes einzelne Haar bräunlichſchwarz und mit einem fahlgelben Ringe bezeichnet iſt. Am Exemplare der hieſigen Sammlung nehmen die gelben Ringe an den Seiten des Kopfes und des Leibes gewöhnlich die

Spitze ein, während ſie auf dem Rücken mehr an der Wurzel ſich finden, und deshalb verdeckt werden, wodurch die Mähne faſt ganz braunſchwarz erſcheint. Je älter übrigens das Thier wird, deſto mehr verlieren ſich bei ihm die gelben Ringe, und deſto dunkler erſcheinen ſeine Haare[1]). Der Unterkiefer iſt von der Lippenſpitze bis an das hintere letzte Drittel, ſo wie eine kleine Stelle an der vorderen Seite des Rüſſels weiß. Die nackten Theile, ſowie die Klauen, ſind bräunlichſchwarz.

Die jungen Thiere haben in den erſten Monaten eine ſehr abweichende Zeichnung von der der alten. Rengger[2]) beſchreibt einen Säugling von 3 Wochen: die Haare deſſelben zeigen abwechſelnde braune und gelbrothe Ringe; Stirn und Backen ſind ganz gelblichroth; auf dem Rückgrathe iſt die Farbe etwas dunkler als an den Seiten; Bauch und Füße ſind röthlichgelb und die Klauen röthlichgrau; von dem weißen Fleck am Unterkiefer iſt noch keine Spur vorhanden. Mit zunehmendem Alter verlieren ſich allmälig die hellen Farben und nach Verfluß eines Jahres iſt das Thier auf die vorhin beſchriebene Weiſe bekleidet[3]).

Ueber dem erſten Lendenwirbel ungefähr iſt die, einige Linien im Durchmeſſer haltende Mündung des Ausführungsganges der Drüſe, welche unmittelbar unter der Haut liegt und ſo groß als ein Taubenei iſt. Die braune, honigartige Flüſſigkeit, welche ſie abſondert, iſt zuweilen geruchlos, zuweilen aber giebt ſie einen der Ausdünſtung der Neger ähnlichen Geſtank von ſich[4]).

An Größe übertrifft dieſe Art die vorige um 5 bis 6″. Nachſtehende Dimenſionen ſind von Azara entlehnt, welche derſelbe wahrſcheinlich von einem friſchen Thiere genommen hat, und daher zuverläſſiger ſeyn werden, als die, welche ich an unſerem ausgeſtopften Exemplar hätte abnehmen können.

Länge, ohne die Schwanzhaare, welche 3″ betragen	3′	4½″
— des platten Schwanzes	0	1⅔

---

1) Rengger S. 322. 2) Seite 323. 3) Vergl. auch Azara S. 28 und Prinz Maxmil. S 567. 4) Rengger S. 324. — Azara nennt (S. 32) dieſe Flüſſigkeit „geruchlos.“ Prinz Maxm. ſagt (S 565): „Auf dem Hinterrücken trägt das Thier ſeine Drüſenöffnung, aus welcher eine riechende Feuchtigkeit ausſchwitzt, die mir aber öfters geruchlos geſchienen hat.“

Breite deſſelben an ſeiner Wurzel	0′	$1\frac{1}{4}$″
Vorderer Umfang	2	0
Hinterer Umfang	1	10
Vordere Höhe	1	11
Hintere Höhe	2	0
Länge des Ohres	0	3
Von der Schnautzenſpitze bis zur Baſis des Ohres	0	11

Das weißkieferige Nabelſchwein, zumal wenn es erwachſen iſt, bietet durch eine robuſtere Geſtalt, durch etwas beträchtlichere Größe, durch den weißen Unterkiefer und gewöhnlich auch noch durch Mangel an Geruch bei der aus der Rückendrüſe kommenden Flüſſigkeit, genug ſpezifiſche Unterſcheidungsmerkmale von dem geringelten Biſamſchweine dar. Außerdem zeigen die Schädel beider Thiere manche Verſchiedenheiten, auf welche zuerſt Rengger aufmerkſam machte. Beim geringelten Nabelſchwein nämlich ſind die Naſenbeine der Länge nach ſchwach, der Queere nach ſtark gebogen und ihre Spitze iſt kurz; beim weißlippigen dagegen ſind ſie faſt eben, in der Nähe der Naſenwurzel etwas concav und laufen in eine lange und ſchmale Spitze aus; beim erſteren iſt der Oberkiefer ſchmäler, das Jochbein dagegen hervorragender als bei dieſem; beim geringelten iſt das **foramen infraorbitale** kreisförmig und eine tiefe Furche des Oberkiefers erſtreckt ſich von ihm bis zur Wurzel des Eckzahns; bei dem weißlippigen bildet es blos eine vertikale, halbmondförmige Spalte und die Furche mangelt gänzlich; bei jenem hat die **crista parietalis** eine abſolut größere Länge als bei dieſem; endlich iſt bei erſterem der untere Rand des Unterkiefers dünn, bei dem letzteren dick[5]).

Der Magen des Tagnicati iſt häutig, und ſeine Höhle wird der Queere nach durch zwei runzelige, ringförmige Falten der innern Haut, von denen ſich die eine gleich links der Cardia, die andere zwiſchen dieſer und dem Pylorus vorfindet, in 3 Fächer getheilt. Die Oeffnungen, durch welche dieſe miteinander in Verbindung ſtehen, haben einen Durchmeſſer von ungefähr 2 Zoll. Das mittlere Fach, in welches ſich die Speiſeröhre ausmündet, iſt das kleinſte, und das rechte und linke Fach ſind beinahe gleich

5) Rengger S 329.

groß. Dieſes letztere wird durch den blinden Sack gebildet, welcher auf ſeiner obern und untern Fläche einen kegelförmigen, hohlen Anhang hat. Der Blinddarm iſt ziemlich lang und ſpiralförmig gewunden[6]).

Die Verbreitung des weißkieferigen Nabelſchweins geht wohl, wie die des geringelten, faſt durch ganz Südamerika hindurch, obſchon man bei den älteren Naturforſchern, vor Azara, keine Angaben hierüber findet, da ſie beide Arten mit einander vermengten und gewöhnlich blos die erſt beſchriebene im Auge hatten. Mit Beſtimmtheit wiſſen wir nur, daß der Tagnicati in Paraguay und Braſilien die gemeinſte und zahlreichſte Art ausmacht; auch ſcheint er nach des Prinzen von Neuwied's Vermuthung im nördlichen Theile von Südamerika ſeltener gefunden zu werden, als in den genannten ſüdlichern Ländern. „Dort, wo der Menſch," ſagt Prinz Maximilian[7]) in Bezug auf Braſilien, „die Ruhe der großen Waldungen ſelten unterbricht, findet man dieſe Thiere in Geſellſchaften (Rudeln) von 50, 60 und darüber, auch haben wir an einem Tage 14 und mehr dergleichen Heerden angetroffen, woraus man auf die Menge dieſer Thiere ſchließen kann; daß einige Reiſende hingegen von Rudeln dieſer Schweine von 1000 Stück reden, iſt wohl eine etwas ſtarke Uebertreibung. Sie ſind auf dieſe Art über den größten Theil von Südamerika verbreitet, denn in Guiana leben höchſt wahrſcheinlich beide hier aufgeführte Arten." — In Paraguay findet ſich der Tagnicati gleichfalls in allen waldreichen Gegenden, und kommt in Truppen von 10 bis 100 Individuen zum Vorſchein[8]).

Nach Azara's Angabe, die er übrigens blos von den Eingebornen erhalten hat, ſollen die weißkieferigen Nabelſchweine einen Anführer haben. Dieſe Nachricht iſt jedoch nicht begründet, und Rengger verſichert, daß man im Gegentheil bald dieſe bald jene erwachſenen Männchen oder Weibchen an ihrer Spitze ſehe. Die Rudel haben keinen beſtimmten Aufenthaltsort, und unternehmen zuweilen ſogar Wanderungen von 20 bis 60 Stunden. Rengger verfolgte zu Pferde in den Wäldern, wo das Paraguaykraut gewonnen wird, drei Tage lang die Spuren eines ſolchen Trupps, immer in der nämlichen Richtung. Auf dergleichen Zügen hält

---

6) Rengger S. 324. 7) S. 569. 8) Azara S. 23 und Rengger S. 325.

ſie weder das offene Feld, welches ſie ſonſt nur ſelten beſuchen, noch das Waſſer auf; kommen ſie an ein Feld, ſo durchſchneiden ſie daſſelbe im vollen Laufe, ſtoßen ſie auf einen Fluß, ſo durchſchwimmen ſie ihn. Auf dieſe Art ſah ſie der letztgenannte Naturforſcher über den Paraguayſtrom ſetzen, an Stellen, wo er mehr als eine halbe Stunde breit iſt. Ihre Annäherung verkündigen ſie durch ein eignes Geräuſch, welches vom Zuſammenſchlagen der Zähne herrührt[9]).

Die Tagnicatis gehen bald bei Tage, bald bei Nacht aus, um Futter zu ſuchen; während den Mittagsſtunden indeß pflegen ſie gewöhnlich im Schatten auszuruhen. Ihre Nahrung beſteht vorzüglich in abgefallenen Früchten und in Wurzeln, welche letztere ſie mit ihrem Rüſſel aus der Erde hervorwühlen. In bewohnten Gegenden verurſachen ſie oft anſehnlichen Schaden, indem ſie in die mit Mais, Pataten, Melonen und Zukkerrohr bepflanzten Felder einbrechen. Ueberdieß ſollen ſie auch Schlangen, Eidechſen, nackte Schnecken und Würmer freſſen, von denen Rengger jedoch niemals Ueberreſte in ihrem Magen gefunden hat[10]).

Das Weibchen wirft 2 Junge, welche nach wenigen Tagen der Mutter folgen; ob aber daſſelbe nur einmal, oder wie die Eingebornen häufig verſicherten, zweimal im Jahre werfe, konnte Rengger nicht ausmitteln. So viel iſt indeſſen gewiß, daß die Jungen nicht alle zu gleicher Zeit auf die Welt kommen, da genannter Beobachter von Anfang März bis Mitte Auguſts Säuglinge unter den Rudeln antraf[11]).

Der junge Tagnicati läßt ſich eben ſo leicht zähmen, als die vorige Art, und wird vollkommen zum Hausthier. „Sein Hang zur Freiheit verſchwindet gänzlich, und an deſſen Stelle tritt die größte Anhänglichkeit an ſeinen neuen Wohnort und an die ihn umgebenden Thiere und Menſchen. Er entfernt ſich, wenn er allein iſt, weder weit noch lange von der Wohnung; mit den übrigen Hausthieren verträgt er ſich gut und ſpielt zuweilen mit ihnen; beſonders aber iſt er den Menſchen zugethan, unter denen er lebt. Er weilt häufig und gern in ihrer Nähe, ſucht ſie auf, wenn er ſie einige Zeit lang nicht geſehen hat, drückt bei dem Wiederſehen ſeine Freude durch Entgegenſpringen und durch Grunzen aus, gehorcht

9) 10 und 11) S. 325.

ihrem Rufe, ſo wie er ihre Stimme hört, und begleitet ſie tagelang im Felde und im Walde. Fremde Perſonen, welche ſich der Wohnung ſeines Herrn nähern, kündigt er durch Grunzen und Sträuben ſeiner Haare an; auf fremde Hunde, wenn ſie nicht zu groß ſind, geht er ſogleich los, greift ſie an und verſetzt ihnen zuweilen mit den Eckzähnen tüchtige Wunden, welche er aber nicht, nach Art des Ebers, durch Stoßen, ſondern durch eigentliches Beißen ſeinem Feinde beibringt. Sein Gang, ſein Lauf und ſeine Geberden ſind denen unſeres Wildſchweins ſehr ähnlich. Hingegen zeigt er weder die Gefräßigkeit noch die Unreinlichkeit deſſelben, frißt nie mehr, als er bedarf, um ſeinen Hunger zu ſtillen, und ſucht blos in der höchſten Hitze und dann nur beim Mangel von reinem Waſſer eine Pfütze auf, um ſich darin herumzuwälzen. Er bringt auch im häuslichen Zuſtand nur einen kleinen Theil der Nacht ſchlafend zu, ruht aber immer während den Mittagsſtunden aus" [12]).

Prinz Maximilian bemerkt gleichfalls, daß dieſe Schweine ſich recht leicht zähmen laſſen, und führt an, daß die Wilden, wenn ſie mit anderen Völkern im Kriege ſind, die Tagnicatis zu ihrer Sicherheit in der Nähe der Hütten anbinden, indem dieſe Thiere gewaltig ſchnauben und toben ſollen, wenn ſie etwas Fremdartiges bemerken [13]). Auch Azara berichtet, daß dieſe Art ſowohl als die vorhergehende in ſehr kurzer Zeit und faſt ohne Mühe zu einem vollkommenen Hausthiere gemacht werden könne [14]).

Das Fleiſch dieſes Nabelſchweines wird allgemein von der ärmeren Volksklaſſe gegeſſen, das Fell wird in Paraguay blos zu Säcken und Riemen benützt. Der Geſchmack des Fleiſches iſt angenehm, aber von dem des Schweinefleiſches ganz verſchieden; auch findet ſich hier, ſtatt des Speckes, nur eine dünne Lage von Fett, welches im Geſchmack mit dem Kalbsfett ſo ziemlich übereinkommt. Iſt das Nabelſchwein vor ſeinem Tode lange gehetzt worden, ſo nimmt das Fleiſch zuweilen von der Rückendrüſe etwas den Geruch, wenn dieſe nicht bald ausgeſchnitten wird, an; ſonſt aber kann man das erlegte Thier in ſeiner Haut erkalten laſſen, ohne daß das Fleiſch einen üblen Geſchmack bekommt [15]).

Sowohl des Nutzens, als des Schadens wegen, den der Tagnicati

---

12) Rengger S. 326. 13) S. 571. 14) S. 18. 15) Rengger S. 327.

bringt, wird ihm überall nachgeſtellt. Unter allen Thieren der braſilianiſchen Urwälder, ſagt Prinz Maximilian, ſind nach den Affen die wilden Schweine diejenigen, welche von den Wilden am meiſten gejagt werden. Sie ziehen ihnen förmlich nach, und Viele vereinigen ſich oft zu einer ſolchen Jagd.

Nach der allgemeinen Sage in Paraguay ſoll die Jagd auf dieſe Thiere nicht ganz gefahrlos ſeyn, indem ſie ſich bei dem Angriff vereinigen und ihren Feind, ſey es nun ein Menſch, ein Hund oder ein Jaguar, umringen und ihn zerreißen, wenn er nicht auf einen Baum klettert, oder das Glück hat den Anführer zu tödten, in welchem Falle alle entfliehen [16]). Obſchon Azara dieſe Angabe für übertrieben erklärt, ſo hielt er ſie doch ſelbſt in ſo weit für wahr, daß er, wenn er allein zu Fuß und ohne Hunde war, es nicht wagte auf Tagnicatis zu ſchießen. Es iſt jedoch, nach den Beobachtungen der mehrmals genannten neueren Reiſenden, lange nicht ſo gefährlich, Truppen von dieſen Thieren anzugreifen, als es dem ſpaniſchen Naturforſcher berichtet worden iſt. Prinz Maximilian erzählt, daß ſeine Jäger ihre mit Schrot geladenen Doppelflinten häufig auf dieſe Thiere abſchoſſen, von einer Geſellſchaft oft 4, 5 und mehr Thiere erlegten, ohne daß ſie ſich zu widerſetzen wagten.

---

16) Alle älteren Schriftſteller, wie Oviedo, Acoſta, Joh. de Laet u. ſ. w., ſchildern das Thier als äußerſt grimmig und die Jagd auf daſſelbe als höchſt gefährlich.

Zuſätze und Verbeſſerungen.

Zu Seite 16. Da der Verf. im Verlaufe ſeiner Arbeit es für zweckmäßig gefunden hat, die Litteratur bei allen übrigen Hufthieren in größerer Vollſtändigkeit aufzuführen, als er es anfangs bei dem Pferde gethan hatte, ſo will er, der Gleichförmigkeit wegen, aus der übergroßen, und nicht immer ſonderlich viel Neues enthaltenden Menge von Schriften, welche dem vorzüglichſten aller Hausthiere gewidmet ſind, mehrere noch nachtragen:

Broſche's Handb. der Hippotomie. Wien 1811 bis 1814. gr. 8.

Schwab's Anatom. Abbild. des Pferdekörpers. München 1813. qu. Fol.

Bourgelat Traité de la conformation extérieure du cheval. 7e éd. par **Huzard**. Paris 1818. 8.

Walther, das Pferd. Gieſſen 1819. 8.

Havemann, das Innere des Pferdes, in ſeinen Knochen und Muskeln bildlich dargeſtellt. Wien 1820. 8.

Erdelyi, Grundlinien der Knochen-, Muskel- ꝛc. ꝛc. Lehre des Pferdes. Wien 1820 bis 29. 8. 4 Bde.

Dieterich's Anleit. das Alter der Pferde nach dem natürl. Zahnwechſel ꝛc. ꝛc. zu erkennen. Berl. 1822 bis 24. gr. 8. mit 12 Kpf.

Neergard's Naturbeſchr. der Zähne des Pferdes, nebſt Anl. das Alter des Pferdes zu beſtimmen. Kopenh. 1823. 4. m. K.

Gérard Mém. sur les moyens de reconnoître l'âge du cheval. Paris 1824. 8.

Brunot Etudes anat. du Cheval. Paris 1825. Fol. — Ueberſ. Carlsruhe. 1831 bis 1833. Fol.

Tenneker's Lehrb. der ſpeciellen Pferdekenntniß. Marb. 1825. gr. 8.

— Naturlehre des Pferdes ꝛc. ꝛc. München 1827. 8.

Lawrence the Horse in all his varieties and uses. Lond. 1829. 8.

Portraits des chevaux les plus célèbr. aux haras R. Suédois à Strömsholm. Dess. et lith. par **Kiörbe**. Cah. I. 1829 in Fol.

Erdelyi, Beitr. zur Beurtheilung der äußern Umriſſe oder des ſogen. Extérieur beim Pferde. Wien 1831. 4.

Perci-

Percivall the Anatomy of the Horse, embrac. the sruct. of the foot etc. etc. Lond. 1832. 8.
Gurlt's Anatomie des Pferdes. Berl. 1832 bis 1833. gr. Fol.
Gerber et **Vollmar** Icones anatom. Equi. Bern 1833. Fol.
Hering's Vorleſungen für Pferdeliebhaber. Stuttg. 1834. 8. m. Abb.
Ammon's Pferdezucht der Araber. Nbg. 1834.

Viele andere, die hier nicht erwähnt ſind, findet man aufgeführt in dem ſehr empfehlenswerthen „Almanach für wiſſenſchaftlich gebildete Thierärzte, auf das Jahr 1835, von Prof. Dr. Plank. München 1834."

Seite 25. Zeile 16 v. o. ſtatt Wohlplatz lies Wohnplatz.

Zu Seite 54. Eine ſehr leſenswerthe und ausführliche Abhandlung über die arabiſchen Pferde hat Burckhardt in ſeinen Bemerkungen über die Beduinen und Wahaby. Weim. 1831. S. 165 und 343 mitgetheilt. Auch er beſtätigt die Armuth Arabiens an Pferden, und obſchon er ihre Zahl höher als Seetzen angiebt, ſo ſchlägt er doch die Totalſumme dieſer Thiere in ganz Arabien, wie es vom Euphrat und Syrien begrenzt wird, nicht über 50,000 an. Am reichſten an Pferden ſind die Stämme, welche in den Ebenen von Meſopotamien, an den Ufern des Euphrats und in den ſyriſchen Ebenen wohnen; dagegen findet man in dem großen Landſtriche von Akaba oder der nördlichen Spitze des rothen Meeres an, bis an die Meeresküſten bei Hadramaut nur ohngefähr 5 bis 6000 Stück. Die ſchönſte Raſſe arabiſcher Vollblutpferde kommt in Syrien, und zwar in der Landſchaft Hauran vor, wo man die Pferde in den Lagern der Araber, welche man im Frühlinge in dieſer Ebene findet, ſich ſelbſt auswählen kann. Burckhardt iſt der Meinung, daß ſehr wenig ächte arabiſche Pferde von der beſten Raſſe, und noch viel weniger ein einziges von der allerbeſten, je nach England gekommen ſind, obgleich viele Pferde aus Syrien, Egypten und der Barbarei unter dem Namen arabiſcher eingeführt worden ſeyn mögen.

Seite 179	Zeile 17 v. o.	ſt.	die Skelete	lies	das Skelett.
—	—	— 18	—	zeigen	— zeigt.
— 181	—	7	—	ruhiger	— rühriger.

Zu Seite 197. Meyen (Reiſe um die Erde. Berl. 1834. I S. 417) hat während ſeines Aufenthalts in Chili über die Fruchtbarkeit der Maul-

thiere ebenfalls eine Erfahrung zu machen Gelegenheit gehabt. „Wir ſahen an dieſem Orte," ſagt er bei Erzählung eines Beſuchs in der Nähe des Hafens von Copiapo, „zwei trächtige Maulthiere, und man ſagte uns, daß dieß hier gar kein ſeltener Fall wäre. In Braſilien ſoll es nach Herrn v. Eſchwege (Braſilien 1830. I. S. 20) an einigen Orten ſehr häufig ſeyn, daß die Maulthiere alle Jahre gebären, und die Stuten derſelben wieder von Neuem gebären."

Seite 205	Zeile	5 v. o. l.	Oſtküſte	ſtatt	Weſtküſte.
—	—	— 7	—	Weſtküſte	— Oſtküſte.
— 221	—	4 v. u. l.	Linné	—	Erſterer.

Zu Seite 243, aus dem **Asiatic Journal and Monthly Register for British and foreign India. July 1834. p. 182.** Fairholm, der genauere Aufſchlüſſe über die vom Biſchof Heber berichtete Thatſache, daß er zu Bareilly in der Nähe des Himalayas einen Elephanten, faſt ſo zottig wie einen Pudel, geſehen hätte, zu haben wünſchte, wandte ſich deshalb in einem Schreiben von England aus an Boulderſton, der den Biſchof auf ſeiner damaligen Reiſe begleitet hatte und ſich noch in Oſtindien aufhielt. Die Vergewiſſerung dieſer Thatſache war für Fairholm um ſo erwünſchter, da er, unbekannt mit der von uns auf S. 226 angeführten Beobachtung von Camper, in dem Irrthum ſtand, als ob alle Schriftſteller den Elephanten als ganz nackthäutig beſchrieben hätten, ſo daß er nicht wenig verwundert war von einem lebenden Individuum der Art reden zu hören, welches in Fülle der Behaarung mit dem ſibiriſchen Mammuth, das in Eis eingefroren aufgefunden worden iſt, übereinſtimmend wäre.

Ehe jedoch noch die Antwort aus Oſtindien einlief, konnte ſich Fairholm in London ſelbſt an vier lebenden Elephanten von der Richtigkeit der von Heber angeführten Thatſache überzeugen. Die zoologiſche Geſellſchaft daſelbſt unterhält nämlich im Regents-Park zwei lebende Individuen dieſer Art, von denen das eine, aus Myſore gebürtig, ein prächtiges und beträchtlich an Größe zunehmendes Thier iſt; das andere iſt aus Ceylon, und nicht größer als ein kleiner hochländiſcher Ochs. Dieſe beiden Thiere waren über und über mit Haaren bedeckt, und bei dem kleinern war dieſe Bedeckung faſt ſo grob, als wie bei dem gemeinen Schweine.

An die Stelle dieſes zweiten Exemplars kam ein anderes, welches auch klein, aber viel weniger zottig war. In dieſen beiden Fällen hatten die Wärter eine Zunahme der Haarbedeckung, ſeitdem ſich die Thiere in England befanden, wahrgenommen. Die Haare der lebenden Elephanten zeigten ſich denen des Mammuths vollkommen ähnlich, doch waren ſie bei dieſem viel reichlicher, und die wollige Bedeckung an den Wurzeln iſt bei den erſtern nicht entwickelt.

Dieſe Angaben erhielten weitere Beſtätigung durch die Antwort von Boulderſton, aus der folgender Auszug mitgetheilt wird: „Nach meiner eignen Erinnerung des kleinen, vom Biſchof Heber beſchriebenen Elephanten, war derſelbe das behaarteſte Thier dieſer Gattung, das ich jemals geſehen habe, doch war es von keiner beſondern Art, wenn nicht der hellbraune oder ſandfarbene Elephant von Hinduſtan von einer beſondern Raſſe iſt, was ich nicht in Acht genommen habe. Ich habe in verſchiedenen Theilen Indiens mehrmals Exemplare von der nämlichen Sorte geſehen, und unter einer Heerde dieſer Thiere waren einige, gemeiniglich Weibchen, von einer hellern Farbe als die andern, und behaarter. Dieſe Varietät, wenn ſie jung und friſch eingefangen iſt, hat ſehr lange Haare im Vergleich zu dem ſchwarzen Elephanten; alle friſcheingefangenen indeß haben eine Bedeckung von Haaren, welche gewöhnlich verloren geht, ſobald ſie zum Dienſt verwendet werden, wozu beſonders der Umſtand beiträgt, daß ſie von ihren Treibern mit einem glaſirten Ziegelſtein im Waſſer völlig abgerieben werden. Das Mißverſtändniß, als ob es in Indien eine beſondere Raſſe von behaarten Elephanten gäbe, mag durch die Art und Weiſe veranlaßt worden ſeyn, in welcher der Biſchof den erſten Eindruck, welchen ein junges Thier mit ſeiner natürlichen Bedeckung auf ihn machte ſchilderte. Es war allerdings beſonders reichlich behaart, indeß habe ich manche junge Thiere geſehen, welche friſch eingefangen mit ähnlichen, nur nicht ſo langen Haaren bedeckt waren. Niemals ſah ich aber einen ausgewachſenen Elephanten ſo dick behaart. In ſeinem wilden Zuſtande iſt das Haar des Elephanten im Vergleich mit dem zahmen lang; obſchon ich indeß Hunderte derſelben geſehen habe und unter die Heerde gerathen bin, ſo habe ich doch nie einen wahrgenommen, welcher einer beſonderen Klaſſe

angehört hätte: einige waren behaarter als andere, einige waren von einer rothbraunen Farbe, einige ſchwarz."

Es iſt demnach jetzt durch viele Belege die Thatſache, deren Verkennung zu irrigen Folgerungen Anlaß gegeben hat, feſtgeſtellt, daß der Elephant in ſeinem wilden Zuſtande mit Haaren bedeckt iſt, welche in der Jugend länger als im Alter ſind. Auch ſcheint es, nach dem einen von Heber bei Bareilly beobachteten Falle, daß mit der Erhöhung des Bodens, ſo wie überhaupt mit der Abnahme der Temperatur, die Bedeckung vollſtändiger werde, ſo daß die reichliche Behaarung des ſibiriſchen Mammuths in Folge größerer Kälte nichts Auffallendes und Auszeichnendes darböte. Da Bareilly nur 1000 bis 1200 Fuß über dem Meere liegt, ſo wäre es wichtig zu wiſſen, von welcher Beſchaffenheit die Haut derjenigen Elephanten iſt, welche ſich im wilden Zuſtande auf Ceylon in einer Höhe von mehr als 6000 Fuß über dem Meere zahlreich aufhalten [1]).

Es iſt bei dieſer Gelegenheit auch an die Nashorn-Arten zu erinnern, bei welchen gleichfalls dünnſtehende kurze Haare gefunden werden, und es iſt demnach nicht zu bezweifeln, daß dieſe in kältern Gegenden ebenſo zur reichlichern Entwicklung gelangen können, wie man denn an dem in Sibirien entdeckten urweltlichen Nashorn ſolche Beiſpiele in der That hat.

Zu Seite 338. Daß dem afrikaniſchen Nashorne die Schneidezähne wenigſtens nicht in der Jugend abgehen, erſehe ich aus dem trefflichen Werke, betitelt: **van der Hoeven, Handboek der Dierkunde II. 2. (1833).** Es heißt daſelbſt auf S. 596: Vrolik hat zuerſt nachgewieſen, daß auch bei der afrikaniſchen Art vier kleine Schneidezähne in dem Unterkiefer gefunden werden, die jedoch ſpäter ausfallen. (**Bigdr. tot de natuurk. Wetensch. V. bl. 377**).

Zu Seite 400. Der Name **T. villosus** iſt zuerſt von Wagler (Syſt. der Amphib. S. 17) gebraucht.

Zu Seite 401. Die Abhandlung, in welcher Major Farquhar ſeine wichtige Entdeckung des zweifarbigen Tapirs bekannt machte, findet ſich in den zu Calcutta erſcheinenden **Asiatic Researches, or Transactions of the Society, instituted in Bengal, for enquiring into the History**

---

1) Asiatic Journ. XIII. p. 172.

and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of Asia. Vol. XIII. (Jahrg. 1820) **p. XI.** Sie iſt bereits am 29. Januar 1816 eingeſchickt, aber erſt 1820 im Druck ausgegeben worden; beigefügt iſt ihr eine, freilich etwas ſteife, ſonſt aber kenntliche, Abbildung des ganzen Thieres, ſo wie des Schädels. Die Beſchreibung iſt ausführlich und genau, nur hat Farquhar die äußern Schneidezähne des Oberkiefers irrig für ein Paar Eckzähne angeſehen.

Dieſer Abhandlung ſind von dem Sekretär gedachter Societät einige Bemerkungen von dem franzöſiſchen Reiſenden Diard, ſo wie von Siddons, dem brittiſchen Reſidenten zu Benkulen auf Sumatra, beigefügt. Diard weiſt aus der Beſichtigung des in der Sammlung erwähnter Geſellſchaft deponirten Schädels nach, daß nach ihrer Stellung im Zwiſchenkiefer nicht vier, ſondern ſechs Schneidezähne im Oberkiefer zu finden ſind; übrigens denkt natürlich der franzöſiſche Reiſende ſelbſt nicht daran, ſich die Entdeckung des orientaliſchen Tapirs zuzuſchreiben, wie es ſeine Landsleute von ihm ausgeſagt haben, ſondern er nennt den brittiſchen Major einen **„excellent naturalist, who has enriched zoology with so important a discovery.“**

Noch in demſelben Jahre, in welchem Farquhar ſeine Entdeckung der **Asiatic Society** anzeigte, nämlich unter dem 6. Dezember 1816, ſandte Siddons einen auf Sumatra eingefangenen lebenden Tapir dieſer Art an die Geſellſchaft ein, welcher in der Menagerie zu Barackpore aufbewahrt wurde. Bei ſeiner Gefangennehmung war er ganz jung, indem er noch das gefleckte Jugendkleid trug und beträchtlich an Größe zunahm.

Verzeichniß
der zum ſechſten Theile gehörigen Kupfertafeln.

---

a) Zur ſechſten Abtheilung gehören:

Tab. CCCIX. Equus Caballus Linn. α) ferus.
S. G. Gmelin's Reiſe durch Rußland I. t. 9.

— CCCX. Equus Caballus Linn. β) domesticus.
Originalzeichnung.

— CCCXI. Equus Hemionus Pall.
Pallas nov. comment. Petrop. XIX. t. 7.

— CCCXII. Equus Asinus Linn. α) Onager.
Pallas act. acad. Petrop. pro 1777. 2. t. 11.

— CCCXIII. Equus Asinus Linn. β) domesticus.
Buff. IV. t. 17.

— CCCXIV. Equus Mulus.
Buff. suppl. III. t. 1.

— CCCXV. Equus Hinnus.
Buff. suppl. III. t. 2.

— CCCXVI. Equus Zebra Linn.
Buff. XII. t. 1.

— CCCXVI. A. Equus hybridus ex Asino et Zebra.
Originalzeichnung.

— CCCXVII. Equus Quagga Gmel. α) juv.
Buff. suppl. VI. t. 7.

— CCCXVII. A. Equus Quagga β) fem. adult.
*Originalzeichnung.

Tab. CCCXVII. B. Equus festivus Wagn.
Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 55° livr.

b) Zur ſiebenten Abtheilung gehören:

— CCCVIII. Schädel vom Flußpferd.
— CCCXVII. C. Schädel und Zähne vom Elephanten.
*Originalzeichnung und Kopie.
— CCCXVII. CC. Elephas Indicus Linn.
*Originalzeichnung.
— CCCXVII. D. Elephas Africanus Blumenb.
Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 51 et 52° livr.
— CCCXVII. DD. Rhinoceros unicornis Linn. s. Indicus Cuv.
*Originalzeichnung.
— CCCXVII. E. Rhinoceros Javanus Cuv.
Horsfield zoolog. Research. in Java.
— CCCXVII. F. Rhinoceros cucullatus Wagn.
*Originalzeichnung.
— CCCXVII. G. Rhinoceros Sumatranus Cuv.
Fr. Cuv. et Geoffr. Mammif. 47° livr.
— CCCXVII. H. Schädel und Backenzähne vom Nashorn.
Erſterer Kopie nach Cuv. recherch. II. 1. t. 4; letztere eigne Zeichnung.
— CCCXVIII. Hippopotamus amphibius Linn.
Buff. suppl. VI. t. 4.
— CCCXIX. Tapirus Suillus Blumenb. s. Americanus Schreb.
Buff. suppl VI. t. 1.
— CCCXIX. A. Tapirus bicolor nob. s. Tapirus Indicus Cuv.
Griffith anim. Kingdom. Vol. III.
— CCCXIX. B. Tapirus villosus Wagl.
Ann. des sc. nat. XVIII. t. 1—3.
— CCCXX. Sus Scrofa Linn. α) Aper.
Nach Mellin.
— CCCXXI. Sus Scrofa Linn. β) domesticus.
Buff. V. t. 12.
— CCCXXII. Sus Scrofa Linn. γ) fasciatus.
Originalzeichnung.

Tab. CCCXXIII. Sus Scrofa LINN. δ) hispidus.
— CCCXXIV. Sus Scrofa LINN. γ) siamensis BUFF.
BUFF. V. t. 11.
— CCCXXIV. A. Sus Papuensis LESS.
DUPERREY voy. Zoolog. I. t. 8.
— CCCXXV. Sus torquatus AUCT. s. Sus Tajassu LINN.
BUFF. X. t. 3.
— CCCXXV. A. Sus torquatus CUV. s. Sus Tajassu LINN.
Originalzeichnung von Prof. Goldfuß beſorgt.
— CCCXXV. B. Sus labiatus CUV.
Originalzeichnung von Prof. Goldfuß beſorgt.
— CCCXXV. B. Sus labiatus CUV. s. albirostris Ill.
*Originalzeichnung als Verbeſſerung der vorigen.
— CCCXXVI. Sus Aethiopicus PALL.
*Originalzeichnung.
— CCCXXVI. A. Sus Aeliani CRETZSCHM.
Originalzeichnung.
— CCCXXVII. Sus Africanus SCHREB.
Originalzeichnung.
— CCCXXVIII. Sus Babirussa LINN.
BUFF. suppl. III. t. 12.

Bemerkung. Die mit * bezeichneten Originalzeichnungen ſind unter Leitung des Verfaſſers von dieſem Theile verfertigt.

Die

Säugthiere

in

Abbildungen nach der Natur

mit Beſchreibungen

von

Dr. Johann Chriſtian Daniel von Schreber,

weiland Präſidenten der Kaiſerl. Königl. Akademie der Naturforſcher, Königl. Preuß. geheimem Hofrathe und ordentlichem erſten Lehrer der Naturgeſchichte und Arzneikunde auf der Friedrich=Alexanders=Univerſität, mehrerer gelehrten Geſellſchaften Mitgliede ꝛc. ꝛc.

Fortgeſetzt

von

Dr. Johann Andreas Wagner,

ordentlichem Mitgliede der Königl. Bayeriſchen Akademie der Wiſſenſchaften zu München, Profeſſor der Zoologie an der Ludwig=Maximilians=Univerſität, Conſervator der palaeontologiſchen Sammlung des Staates, Adjunkt an der zoologiſch=zootomiſchen Sammlung des Staates ꝛc.

LIBRARY U.S. NATIONAL MUSEUM
133290
FEB 26 1889
SMITHSONIAN INSTITUTION

Siebenter Theil.

Die Ruderfüßer und Fiſchzitzthiere.

Erlangen,
in der Expedition des Schreber'ſchen Säugthier= und des Esper'ſchen Schmetterlingswerkes,
und in Commiſſion der Voß'ſchen Buchhandlung in Leipzig.
1846.

Vorrede.

Nach einem Zeitraume von zwölf Jahren iſt es dem Schreiber dieſer Zeilen gelungen, ein Werk zu Ende zu bringen, das Schreber bereits im Jahre **1775**, alſo vor nunmehr **71** Jahren begonnen hatte. Dem Urheber deſſelben war es nicht vergönnt daſſelbe zu vollenden; als er am **10.** Dez. **1810** ſeine irdiſche Laufbahn ſchloß, lag noch ein anſehnlicher Theil ſeiner Naturgeſchichte zur Bearbeitung vor. Profeſſor Goldfuß entſchloß ſich dieſe fortzuführen, aber die mißlichen Verhältniſſe des Verlegers und die Berufung des zweiten Bearbeiters von Erlangen nach Bonn brachten das neu aufgenommene Unternehmen bald wieder zum Erliegen. So blieb es bis zum Jahre **1833**, wo die Herren Prof. **Dr.** Theodor Martius und Kaufmann Pauli das Verlagsrecht dieſes Werkes käuflich an ſich brachten, mit dem Vorſatze daſſelbe ſeiner Vollendung entgegen zu führen. Herr Prof. **Dr.** Rudolf Wagner verſtand ſich dazu die Bearbeitung der Walle zu übernehmen, während ich mich zu der der übrigen Ordnungen anheiſchig machte.

Im Laufe von zwölf Jahren habe ich allmählig mein Verſprechen in Erfüllung gebracht, indem ich zuerſt den Reſt von der Bearbeitung der Landſäugthiere vollendete. Da jedoch zwiſchen dieſer Arbeit und der früheren von Schreber und Goldfuß ein weiter Zwiſchenraum dazwiſchen lag

und beide daher in keinem zeitgemäßen Verhältniſſe zu einander ſtunden, ſo entſchloß ich mich, dieſen Uebelſtand durch Vorlage von Supplementen zu beſeitigen, in welchen ich eine vollſtändige **Species mammalium** bearbeitete. Dieſe Supplemente umfaſſen vier Bände und enthalten eine Charakteriſtik aller mir zur Zeit der Bearbeitung bekannten Landſäugthiere. Die anſehnliche hieſige Sammlung, ſowie die reichen Sammlungen in Wien, Frankfurt und Berlin, die ich nach und nach beſuchte, gaben mir Gelegenheit eine große Anzahl von Arten aus Autopſie beſchreiben zu können. Die k. Hof- und Staatsbibliothek dahier mit ihren reichen Schätzen gewährte mir die Literatur in einer Vollſtändigkeit, wie ſie nur höchſt wenigen Inſtituten der Art vegönnt iſt, und mit größtem Danke muß ich es anerkennen, daß die Direktion derſelben fortwährend mir jede Unterſtützung gewährt und dadurch die Ausführung eines ſo umfaſſenden Unternehmens wie des meinigen möglich gemacht hat.

Der früheren Verabredung nach ſollte mir nur die Bearbeitung der Landſäugthiere zufallen; die der Cetaceen wollte Herr Prof. **Dr.** Rudolf Wagner übernehmen. Er übertrug ſie jedoch bald an Herrn Prof. Wiegmann in Berlin, der ſich auch eifrig der Sache annahm und viele Tafeln dazu anfertigen ließ. Sein früher Tod vereitelte die Ausführung und brachte mich wegen derſelben in nicht geringe Verlegenheit, als Herr Prof. Stannius in Roſtock ſich zu derſelben erbot. Leider hat eine frühere langwierige Krankheit und nachher die Abfaſſung eines Lehrbuchs der vergleichenden Anatomie ihn verhindert, die Bearbeitung der Cetaceen vorzunehmen; ſelbſt die anatomiſche Abtheilung, auf die er ſich zuletzt beſchränkte, hätte noch eine geraume Zeit erfordert, während ich dem Abſchluſſe des Schreber'ſchen Werkes ſehnlichſt entgegen ſah. So kam es denn mir ſelbſt ganz unerwartet, daß ich endlich ebenfalls die Bearbeitung der Cetaceen, ſo unvorbereitet ich auch dazu war, übernahm, nachdem ich bereits den ſiebenten Band, deſſen Haupttheil ſie ausmachen, mit den Ruderfüßern begonnen hatte. Für dieſen Thei

muß ich die meiſte Nachſicht anſprechen, da mir bei den Thieren, die er enthält, die eigne Vergleichung am ſpärlichſten vergönnt war.

Seit dem Beginn der Supplementlieferungen ſind bereits ſechs Jahre verfloſſen, und binnen dieſer Zeit ſind abermals nicht wenige Arten neu entdeckt worden, die von mir im vorliegenden Werke nicht berückſichtigt werden konnten. Wollte man auf dem Laufenden bleiben, ſo würden immer von Zeit zu Zeit Supplemente folgen müſſen, welche die neuern Entdeckungen zur Vorlage brächten. Vielleicht daß ſpäterhin ſolche von uns nachgeliefert werden; einſtweilen ſchließen wir unſer Werk und fügen ihm ein Generalregiſter über alle Bände bei.

Am Schluſſe unſerer Arbeit wird es dem Leſer nicht unintereſſant ſeyn, wenn wir ihm noch in einem Ueberblicke die Zahl der hier beſchriebenen Arten, nach den Ordnungen vertheilt, vorlegen. Aufgeführt ſind in unſerm Werke:

die	Affen mit	128	Arten
„	Flederthiere mit	244	„
„	Inſektenfreſſer mit	65	„
„	Fleiſchfreſſer mit	206	„
„	Beutelthiere mit	87	„
„	Nager mit	446	„
„	Zahnlücker mit	30	„
„	Einhufer mit	6	„
„	Dickhäuter mit	27	„
„	Wiederkäuer mit	145	„
„	Ruderfüßer mit	20	„
„	Fiſchzitzthiere mit	42	„
	Im Ganzen	1446	Arten.

Dieſe Anzahl darf beträchtlich erhöht werden, indem theils viele der zweifelhaften Arten, die nicht in dieſer Ziffer mit einbegriffen ſind, mit der Zeit als gute Spezies ſich bewähren werden, theils eine ziemliche Menge

neuentdeckter Arten bereits hinzugekommen iſt. Die Jahresberichte, welche ich im Wiegmann'ſchen Archiv der Naturgeſchichte über die Leiſtungen in der Naturgeſchichte der Säugthiere jährlich vorlege, können dazu dienen den Leſer mit den neuen Entdeckungen, die im Schreber'ſchen Werke nicht mehr berückſichtigt werden konnten, bekannt zu machen.

Was die Abbildungen anbetrifft, ſo hoffe ich, daß die meiſten derſelben billigen Anforderungen, welche den mäßigen Preis der Lieferungen berückſichtigen, genügen werden. Als ich mich zur Uebernahme der Fortſetzungen verſtand, hatten die Verleger bereits eine Anzahl Tafeln, meiſt aus Richardſon's **Fauna boreali-americana** und Griffith's **Animal Kingdom** kopirt, fertigen laſſen, an denen ich nichts mehr ändern konnte; das Kolorit wurde ohnedieß von ihnen ganz beſorgt. Ich ſelbſt habe mich bemüht, ſoviel Originalbildungen als möglich zu geben, um dadurch unſern Kupfern einen ſelbſtſtändigen Werth zu ſichern.

So ſcheide ich denn vom Leſer mit Dank gegen Gottes Gnade, die es mir gelingen ließ, ein Werk von ſo großem Umfange wie das vorliegende zum Schluſſe zu bringen.

München, den 17. September 1846.

A. Wagner.

Ueberſicht der Ruderfüßer.

Seite

Einleitung 1

A. PHOCINA 5

I. HALICHOERUS 11

1) H. Grypus 12

II. PHOCA 17

1) Ph. barbata 18

2) Ph. groenlandica 21

3) Ph. nummularis 24

4) Ph. vitulina 26

5) Ph. annellata 29

6) Ph. caspica 33

III. LEPTONYX 36

1) L. serrideus 37

2) L. leopardinus 38

3) L. Weddellii 39

4) L. Rossii 40

5) L. Monachus 40

IV. CYSTOPHORA 42

1) C. proboscidea 43

2) C. cristata 48

V. OTARIA 51

1) O. jubata 54

2) O. Stelleri 59

a) australis 62

3) O. ursina 65

(O. cinerea) 76

4) O. Lamarii 75

5) O. chilensis 76

O. Ulloae 76

B. TRICHECHINA 77

VI. TRICHECHUS 77

1) T. Rosmarus 84

Ueberſicht der Fiſchzitzthiere.

Seite

Einleitung 101

Erſte Unterordnung

SIRENIA 103

I. MANATUS 106

1) M. australis 118

2) M. latirostris 124

3) M. senegalensis 130

II. HALICORE 135

1) H. cetacea 144

III. RHYTINA 149

1) R. Stelleri 156

Zweite Unterordnung

CETE 160

A. CETE EDENTATA 167

IV. BALAENA 168

a) Balaena 172

1) B. Mysticetus 173

2) B. australis 195

Seite

b) Balaenoptera 201
3) B. longimana 206
4) B. Boops 212
5) B. Musculus 228
6) B. rostrata 235

B. CETE DENTIGERA 242
V. PHYSETER 243
1) Ph. macrocephalus 246
VI. MONODON 263
1) M. Monoceros 267
VII. DELPHINUS 279
a) Phocaena 281
1) D. leucas 283
2) D. globiceps 285
3) D. Rissoanus 291
4) D. Cuvieri 292
5) D. Orca 294
6) D. carbonarius 305
7) D. Phocaena 307
8) D. hastatus 311
9) D. obscurus 313
10) D. melas 315
b) Rhinodelphis 316
11) D. Eschrichtii 318
12) D. albirostris 319
13) D. Tursio 321
14) D. Abusalam 324
15) D. planiceps 325
16) D. Reinwardtii 327
17) D. Delphis 329
18) D. Pseudodelphis 332
19) D. plumbeus 332
20) D. loriger 335
21) D. coeruleo-albus 336
22) D. superciliosus 337
23) D. Novae Zeelandiae 338
24) D. longirostris 340

Seite

25) D. leucoramphus 341
26) D. amazonicus 344
c) Platanista.
27) D. gangeticus 350
d) Micropterus.
28) D. micropterus Cuv. 352
e) Chaenodelphis.
29) D. edentulus 360
Species dubiae
a) Delphinorhynchus coronatus 365
b) D. Chamissonis 366
c) D. santonicus 366
d) D. maculatus 366
e) Delphinus velox 366
f) D. frenatus 367
g) D. Boryi 367
h) D. cruciger 367
i) D. bivittatus 367
k) D. albigena 367
l) D. lunatus 368
m) D. minimus 368
n) D. leucocephalus 368
o) D. leucopleurus 368
p) D. (Phocaena) compressicauda 368
q) D. rhinoceros 369
Oxypterus Mongitori 369
D. niger 369
D. Bertini 369
D. feres 369
D. senedetta 369
D. canadensis 369
D. acutus 369
D. intermedius 369
D. Kingii 369
D. Bayeri 369
D. Epiodon 369
Physeter breviceps 369

Zehnte Ordnung.

PINNIPEDIA. Ruderfüßer.

Zehnte Ordnung.

PINNIPEDIA. Ruderfüßer.

Corpus pilosum; pedes retracti obvoluti palmati, posteriores retrorsum versi pinniformes; dentes trium ordinum.

Ueber ſechs Dezennien ſind verfloſſen, ſeitdem Schreber ſeine Beſchreibung der Seehunde und Wallroße herausgab. Wie er ſelbſt klagt, herrſchte damals noch die größte Unſicherheit hinſichtlich der Feſtſtellung der Arten, eben ſo wenig waren ihre anatomiſchen Verhältniſſe ausreichend gekannt. Seit jener Zeit hat man dieſe Thiere in beiderlei Beziehung mit weit größerer Genauigkeit kennen gelernt. Als Hauptarbeiten ſind hier zu nennen die von Fabricius[1]), G. Cuvier[2]), Fr. Cuvier[3]), Nilſſon[4]), Schlegel[5]) und J. E. Gray[6]); doch iſt zu bemerken, daß die ſüdlichen Arten noch nicht ſo genau auseinander geſetzt ſind als die nördlichen[7]). Bei Schreber waren noch die hieher gehörigen Thiere unter zwei verſchiedene Ordnungen gebracht: die Wallroße unter ſeine zweite, die Robben unter ſeine dritte Abtheilung. Cuvier vereinigte ſie in eine gemeinſchaftliche Gruppe, welche er als dritte Abtheilung den Raubthieren beifügte. Mit Illiger, Nilſſon und Andern finde ich es zweckmäßiger, aus ihnen eine

---

1) Skrivt. af naturh. Selsk. Kiöbenh. I. (1790); ins Deutſche überſetzt unter dem Titel: Schriften der naturf. Geſellſch. in Kopenhagen I. (1793). 2) Rech. sur les ossem. foss. V. 1. p. 199. 3) Mém. du Mus. XI. (1824) p. 174. 4) Sv. Vetensk. Acad. Handl. för 1837 p. 235; eine ſpätere ausführliche Abhandlung findet ſich von Peters überſetzt in Wiegm. Archiv VII. S. 301. Hauptarbeit über dieſe Ordnung, höchſt genau und kritiſch, und auf reicher Autopſie ruhend. 5) Fauna japonica. Dec. 3. 6) The Zoology of the voy. of Erebus and Terror under the commando of Capt. Sir I. C. Ross. Part. 1. Mammalia. I. 1844. 7) Eine ſehr brauchbare Monographie hat Hamilton in Jardine's Naturalist's Library Mammal. VIII. geliefert.

beſondere Ordnung zu bilden, welche von den Fleiſchfreſſern zu den Wallen hinüberführt. Sie charakteriſiren ſich dadurch, daß der Körper behaart iſt, daß die Gliedmaſſen ſo kurz ſind, daß ſie bis zur Hand- und Fußwurzel von der Haut umgeben werden, daß die (durchgängig fünfzehigen) Füße zum Schwimmen eingerichtet und die hintern rückwärts geſtreckt ſind, und daß endlich das Gebiß die drei Sorten von Zähnen aufzuweiſen hat.

Den äußern Bau der Ruderfüßer hat im Allgemeinen ſchon Schreber gut beſchrieben, daher ich nur einige Bemerkungen beifüge. Die Haare ſind im Waſſer immer an den Körper angelegt. Bei den eigentlichen Robben und bei **Halichoerus** ſind, nach Nilſſon, die Jungen mit einer weißen Wolle bedeckt; bei **Otaria** dagegen iſt die Wollbekleidung der Jungen dunkler, als ſie ſpäter wird. Bei den ausgewachſenen Thieren beſteht der Pelz meiſt aus zweierlei Haaren. Ihre Bewegung geſchieht, daß ſie den Vordertheil des Körpers ſoviel als möglich zu heben und vorwärts zu werfen ſuchen, wobei ſie mit den beiden nach Auſſen gewandten Vordertatzen auf den Boden ſchlagen; darauf ſtützen ſie ſich auf letztere und die Bruſt, und ziehen den Hintertheil des Körpers nach vorne, ſo daß der Rücken gekrümmt erſcheint, worauf ſie wieder den Vordertheil des Körpers vorwärts ſtoßen und ſo fort. Durch dieſe mit dem Vordertheile hüpfende und dem Hintertheile ſchleppende Bewegung, welche ſchnell ausgeführt wird, können ſie ſich auf dem Lande mit ziemlicher Schnelligkeit forthelfen. Beim Schwimmen bedienen ſie ſich der Hinterfüße als Floſſen, während die Vorderfüße an den Körper angedrückt ſind, ausgenommen bei einer Seitenwendung, wo der Vorderfuß als Ruder benützt wird. Sie ſchwimmen nicht blos auf dem Bauche, ſondern auch auf dem Rücken. Mit Ausnahme des Wallroßes nähren ſie ſich faſt nur von Fiſchen.

Die Ruderfüßer gehören den nördlichen wie den ſüdlichen Küſtengewäſſern an; einige halten ſich auch in den großen aſiatiſchen Binnenſeen auf; den Aequatorialregionen ſcheinen ſie ganz zu fehlen. Linné, Illiger und Cuvier haben ſie in die beiden Gattungen **Phoca** und **Trichechus** gebracht, die wir als eben ſo viele Familien annehmen.

I. Familie.

Phocina. Seehunde.

Dentes primores supra et infra, laniarii haud prominentes, rostrum productum.

Die Seehunde (Robben) ſind im Ober-, wie im Unterkiefer mit den 3 Sorten von Zähnen verſehen und unterſcheiden ſich hiedurch, ſowie durch die Kürze der Eckzähne und die Form des knöchernen und häutigen Kopfes von den Wallroßen. Im Knochengerüſte ſchließen ſie ſich durch den Schädel an die Raubthiere an, während der übrige Theil des Skelets ſchon ſehr an die Cetaceen erinnert[8]).

Der Schädel der Seehunde iſt noch ganz zu dem Typus der Fleiſchfreſſer paſſend und reiht ſich zunächſt an den der Fiſchottern an. Er iſt im Allgemeinen mehr oder minder in die Länge geſtreckt, oben verflacht, Geſichts- und Hirnſchädeltheil deutlich von einander geſondert durch den Zwiſchenbalken (jugum interorbitale), welcher von dem nach vorn ſehr verſchmälerten Stirnbein gebildet wird. Thränenbein und Thränenloch fehlt gänzlich, ſelbſt ſchon beim Foetus; kleine Oſſifikationen, die es bisweilen zu erſetzen ſcheinen, gehören dem Muſchelbeine an. Die Naſenbeine ſind ſchmal, die Jochbeine abſtehend; am Grundtheile des Hinterhauptbeins bleibt geraume Zeit hindurch ein rundes Loch offen, das ſich erſt im ſpätern Alter ſchließt; der Hirnſchädel hat einen geräumigen Umfang, und iſt bei jungen Thieren im Verhältniß zum Geſichtstheil ſtärker entwickelt. Die bogenförmigen Linien bleiben entweder für die ganze Lebenszeit getrennt, oder ſtoßen im Alter in eine Leiſte zuſammen. Am Unterkiefer iſt der Kronenfortſatz ſtark entwickelt. Nach den verſchiedenen Abtheilungen zeigt der Schädel mehr oder minder erhebliche Abweichungen in ſeiner Form, wovon bei jenen beſonders die Rede ſeyn wird.

---

8) Vrgl. Pander's u. D'Alton's Skelete der Robben und Lamantine. — Cuv. rech. V. 1. p. 199. — Blainv. ostéograph. Phoca.

Das Gebiß kommt am nächſten dem der Fleiſchfreſſer, indem Vorder-, Eck- und Backenzähne ſcharf von einander unterſchieden ſind. Vorder- und Eckzähne ſind ähnlich denen der Fleiſchfreſſer gebildet, aber mit dem Unterſchiede, daß im Unterkiefer die Zahl der erſteren niemals auf 6 ſteigt, während ſie auch im Oberkiefer die letztere Zahl nicht immer feſthält, ſondern häufig unter dieſelbe herabſinkt. Die Backenzähne gleichen mehr den Lückenzähnen, als den ächten Backenzähnen der Carnivoren, und ſind entweder einfach kegelförmig oder mehrzackig. Die verſchiedenen Modifikationen des Gebißes ſollen bei Erörterung der Unterabtheilungen der Robben ausführlich zur Sprache kommen.

Die Gliedmaſſen fallen zunächſt durch ihre Kürze wie durch ihre Einrichtung zum Schwimmen auf. Schlüſſelbeine fehlen gänzlich. Das Schulterblatt iſt ſehr breit, oben und vorn gerundet, hinten ausgeſchweift; die Gräthe ſchwach und endet noch vor der Gelenkfläche. Das Oberarmbein iſt kurz, aber ſehr ſtark, mit ungemein entwickelter Deltaleiſte; der innere Gelenkfortſatz iſt bei einigen Arten durchbohrt, bei andern nicht. Der Vorderarm iſt ebenfalls ſehr kurz; ſeine beiden Knochen ſtark zuſammengedrückt und gekrümmt. Die Hand iſt nicht viel länger als der Vorderarm und ihre Theile von normaler Anordnung. Die Handwurzel beſteht aus 7 Knochen, wovon 3 auf die hintere, 4 auf die vordere Reihe kommen. Die Mittelhand hat ihre gewöhnlichen 5 Knochen, die aber bei den Robben nach innen zu an Länge abnehmen. Die Finger haben ebenfalls die normale Anzahl von Phalangen, nämlich 2 für den Daumen und 3 für jeden andern Finger. Die relative Länge der Finger iſt veränderlich.

Das Becken iſt verhältnißmäßig klein und ſchmal. Sitz- und Schambeine ſind langgeſtreckt, während die Hüftbeine ſehr kurz ſind und mit ihrem obern Rande mehr oder minder auswärts gebogen. Der Oberſchenkelknochen iſt unter allen Röhrenknochen der kürzeſte und dabei ſehr flach und breit gedrückt. Der Unterſchenkel iſt anſehnlich länger als der Vorderarm; ſeine beiden Knochen ſind getrennt. Der Fuß iſt anſehnlich größer als die Hand. Die Fußwurzel hat die gewöhnliche Anzahl von Knochen; das Sprungbein iſt aber dadurch gar ſehr von dem der Fleiſchfreſſer verſchieden, daß es in ſeiner Mitte, ſtatt einer Aushöhlung, dem Unterſchenkel einen anſehnlichen Vorſprung zur Einlenkung darbietet. Zwiſchen dem großen Keilbein und

dem Kahnbein iſt ein kleines überzähliges Knöchelchen eingeſchoben. Mittelfuß und Zehen haben die gewöhnliche Anzahl von Knochen. Bei den eigentlichen Robben ſind Daumen- und äußere Zehe die längſten und die mittelſte iſt die kleinſte, daher der Fuß eine gabelförmige Form hat. Bei den Ohrrobben dagegen ſind alle Zehen faſt gleich lang, und die äußerſte ſelbſt etwas kürzer als die andern.

Der Bruſtkaſten iſt im Ganzen ziemlich dem der Fleiſchfreſſer ähnlich. Das Bruſtbein beſteht aus 8—9 Stücken; das hinterſte verlängert ſich in einen ſpatelförmigen Knorpel, das vorderſte in einen mehr geſtreckten, der ſich bei den Ohrrobben verknöchert. Die Rippen ſind ſchmal und kantig.

Die Wirbelſäule zeigt eine große Beweglichkeit. Die Anzahl der Wirbel iſt folgende, wobei zu bemerken, daß zwiſchen Kreuz- und Schwanzwirbel gewöhnlich keine ſichere Grenze zu finden iſt.

Arten	Rücken-Wirbel	Lenden-Wirbel	Kreuz-Wirbel	Schwanz-Wirbel	Geſammt-Summe.
Phoca vitulina Cuv.	15	5	3	12	42
— — Daub.	15	5	4	12	43
— annellata Thien.	15	5	5	14	46
— groenlandica	15	5	5	12	44
— — Cuv.	14	5	4	13	43
— barbata Thien.	15	5	5	10	42
Leptonyx monachus Cuv.	15	5	4	13	44
Cystophora cristata Cuv.	15	5	4	?	—
Otaria ursina Cuv.	15	5	2	9	38
— Stelleri Schl.	15	5	4?	10?	41?
Trichechus rosmarus	14	6	4	7+…	38+…
— — Cuv.	14	6	4	9	40

Am Speiſecanal[9]) zeichnet ſich gleich die Zunge aus, daß ſie durch

9) Vrgl. Cuv. lec. d'anat. comp. IV. 2. — Meckel's vergl. Anat. IV. S. 658. — Roſenthal, nov. act. acad. nat. cur. Bonn. XV. 2. p. 313. tab. 75-77. — Vrolik specimen de Phocis. — Albers Beitr. z. Anatom. u. Phyſiolog. der Thiere. — Owen dissect. of Phoca vitulina in den Proceed. I. (130—31) p. 151. — Daubent. bei Buff. XIII. p. 398. tab. 46—51. — Kulmus, act nat. cur. I. obs. 5; auch aufgenommen in Stellers Beſchreib. von ſonderb. Meerthieren S. 1.

einen ſeichten Einſchnitt in der Mitte ausgerandet iſt; übrigens iſt ſie glatt. Cuvier und Owen fanden von Speicheldrüſen nur die Kieferdrüſe; Meckel wieß jedoch auch die Ohrdrüſe nach, doch iſt ſie nicht halb ſo groß als die Kieferdrüſe. Der Magen iſt von der einfachſten Form, ſehr länglich und enge; er ſteigt anfangs faſt in gerader Richtung herab und beugt ſich dann, indem er allmählig enger wird und ohne eine ſackförmige Erweiterung an der linken Seite zu bilden, wie ein Horn zur rechten Seite aufwärts. Der Darmkanal unterſcheidet ſich von dem der Fleiſchfreſſer durch ſeine beträchtliche Länge, wenn er gleich nicht ſo enorm lang iſt, als es Cuvier für **Phoca vitulina** angiebt, indem er die Länge des Darms zu der des Körpers = **28 : 1** feſtſetzt, während Meckel ſie nur = **15 : 1**, oder Owen höchſtens = **16 : 1** gefunden hat, womit auch die Meſſungen bei andern Arten übereinſtimmen[10]. Nach der vorliegenden Angabe verhält ſich die Länge des Darms zu der des Körpers bei

Phoca vitulina	= **15 : 1**	nach	Meckel,
— —	= **16 : 1**	„	Owen,
— —	= **13 : 1**	„	Kuhl,
— **littorea**	= **14 : 1**	„	Thienem.
— **groenlandica**	= **16 : 1**	„	Thienem.
— **annellata**	= **17 : 1**	„	Thienem.
— **barbata**	= **14 : 1**	„	Thienem.
— **monachus**	= **9 : 1**	„	Lobſtein,
— **ursina** / — **leonina** } Stell.	= **15 : 1**	„	Steller.

Der Dünndarm iſt dünn, der Dickdarm ohngefähr nochmals ſo dick, der Blinddarm ſehr kurz; die Zotten im erſteren ſehr klein. Die Leber beſteht bei **Phoca vitulina** aus **5** Lappen; beim Stellerſchen Seebären aus **6** Hauptlappen, die wieder in faſt **40** Zipfel abgetheilt ſind. Die Gallenblaſe iſt vorhanden.

Aus der Eigenthümlichkeit, daß die Seehunde lange unter Waſſer bleiben können, hatte man geſchloſſen, daß ſie und andere Taucher durch das

---

10) Roſenthal giebt übrigens nach ſeinen Meſſungen (ohne jedoch die Arten zu nennen) an, daß der Darmkanal in der Regel über 20mal länger als der Körper iſt.

Offenbleiben des eirunden Loches im Herzen hiezu befähigt würden. Meckel hat jedoch bei 4 Seehunden, 6 Phocänen, 8 Bibern, über 20 Fiſchottern und 2 Schnabelthieren nicht die geringſte Spur davon wahrnehmen können, nur bei einem ſehr jungen Seehunde waren das eirunde Loch und der Pulsadergang offen [11]). Dieſe Beobachtungen ſind durch andere Naturforſcher beſtätigt worden. Auffallend iſt die ungemeine Erweiterung der untern Hohlader in der Lebergegend. Sie iſt ſchon unmittelbar unter der Leber beträchtlich weit, wenigſtens ſechsmal weiter als die Aorta, dehnt ſich aber plötzlich von der Stelle, wo ſie in den hintern Theil des Umfangs der Leber tritt, bis zum Zwerchfell, z. B. bei einem 3′ langen Thiere zu einem länglichrunden Sacke aus, der 8″ lang und 5″ weit iſt, und 8 anſehnliche Lebervenen aufnimmt. Zwiſchen dem Zwerchfell und dem Herzen iſt ſie plötzlich wieder eben ſo eng als unterhalb der Leber. Zugleich bilden die Nierenvenen auf der ganzen Oberfläche der Organe ein aus ſehr weiten und zahlreichen, durchgängig untereinander zuſammenfließenden Zellen gebildetes Netz [12]). Das Blut iſt in großer Menge vorhanden und ſehr dunkel [13]).

Die Athmungswerkzeuge ſind anſehnlich entwickelt. Am Kehlkopf iſt beſonders ausgezeichnet die Größe des Ringknorpels, der bei **Phoca vitulina** über dreimal größer als der Schildknorpel iſt. Die Luftröhre iſt kurz, aber ſehr weit, und beſteht aus zahlreichen, ganz vollſtändigen Ringen. Die Lungen ſind groß und die Zahl ihrer Lappen wird verſchieden angegeben.

Die Geſchlechtsorgane verhalten ſich bei den Männchen folgendermaſſen: die Hoden liegen zwar außerhalb der Bauchhöhle in der Leiſtengegend, machen aber nach Außen keinen Vorſprung; Samenblaſen und Cowperſche Drüſen fehlen und die Vorſteherdrüſe iſt ſehr klein. Der Penis hat eine zugeſpitzte Eichel, einen kleinen Knochen von flacher Form mit verdickten Enden; die Ruthe iſt in einer Scheide eingeſchloſſen und macht außen keine Vorragung. Bei den Weibchen führt eine Spalte zu einem weiten

11) Meckel a. a. O. V. S. 292. 12) Ebenda S. 344. 13) Ueber das Gefäßſyſtem der Robben vgl. Burow in Müller's Arch. 1838. S. 230; doch iſt zu bemerken, daß Weber's Beobachtungen über die Bildung eines Zwerchfellrings um die untere Hohlvene, auch nach den Beobachtungen von Stannius, durchaus genau und richtig ſind, Burow alſo in dieſer Beziehung im Irrthume iſt.

Sack, auf deſſen Grund vorn die Oeffnung für die äußere Scham, und hinter derſelben, nur durch eine dünne Scheidewand von ihr getrennt, der After liegt. Der Fruchthälter iſt getheilt; die Zitzen ſind gewöhnlich zu einem, ſeltener zu zwei Paaren vorhanden.

Die Muskulatur iſt von Roſenthal[14]) genau beſchrieben. Durch die Verkürzung der Gliedmaſſen iſt noch die ihrer Muskeln bedingt. Die Beugemuskeln des Unterſchenkels bieten große Verſchiedenheit von denen anderer Thiere dar. Sie entſtehen theils von den verlängerten Schoß- und Sitzknochen, theils von den Schwanzwirbeln, und gehen, ohne ſich an den Schenkelknochen zu befeſtigen, zum Unterſchenkel, ſo daß dadurch derſelbe in beſtändiger Beugung und Anziehung erhalten wird.

Das große Gehirn iſt faſt ſphäriſch und bedeckt das kleine Gehirn beinahe ganz; die Windungen ſind ſtark und ziemlich ſymmetriſch geordnet. Die Vierhügel kommen in der Größe faſt mit den menſchlichen überein; in der Zirbeldrüſe findet ſich kein Hirnſand. Die untere Fläche des Gehirns iſt platt, der Trichter kurz und mit einer Höhle verſehen. Das kleine Gehirn iſt durch ein knöchernes Zelt bedeckt und vor dem der übrigen Säugthiere durch ſeine bedeutend größeren Seitentheile ausgezeichnet. Am Mittelſtück (**vermis**) laſſen ſich alle Lappen, welche im menſchlichen Gehirn vorkommen, deutlich unterſcheiden[15]). — Der bedeutenden Ausbildung des Gehirns entſpricht auch die hohe Intelligenz dieſer Thiere.

Ueber die Sinnesorgane der Seehunde liegt eine ſehr ausführliche anatomiſche Arbeit von Roſenthal[16]) vor. Der Geruchsſinn iſt weniger ausgebildet als bei andern Raubthieren. Die Augenlieder werden von einem wenig beweglichen, faſt ringförmigen Wulſte ohne Wimpern gebildet. Das dritte Augenlied iſt groß und beſteht, wie bei den andern Säugthieren, aus einer Falte der Bindehaut, welche einen ſchmalen, nach der Wölbung des Auges gebogenen Knorpel aufnimmt. Zur Anziehung des Augenliedwulſtes dienen 4 beſondere Muskeln. Die Thränendrüſe fehlt nicht, ſie iſt aber klein;

---

14) Carus Erläuterungstafeln z. vergl. Anat. I. tab. 7. fig. 1—5. 15) Vgl. Roſenthal in den Nov. act. Bonn. XV. 2. p. 317; ferner Tiedemann Icones cerebri p. 19 tab. 2. fig. 7, 8; tab. 3. fig. 1, 2. 16) Nov. act. Bonn. XI. 2. p. 673 mit 2 Tafeln. — Anatomiſche Beobachtungen an dem Seehundauge theilte Eſchricht mit in Müll. Archiv 1838. S. 575.

doch werden weder Organe für die Ableitung noch für die Einſaugung der Thränenfeuchtigkeit angetroffen. Auch die Harderſche Drüſe iſt mit ihren Ausführungsgängen vorhanden, doch iſt ſie ebenfalls nur klein.

Die ſyſtematiſche Anordnung der Gattungen der erſten Familie iſt folgende:

A. Auriculae nullae; pedes posteriores lunatim excisi: digitis exterioribus medio longioribus.

a) dentibus primoribus $\frac{6}{4}$.

1. HALICHOERUS; dentes molares conici, plerumque monorhizi.

2. PHOCA; dentes molares 3 — 4cuspidati, (primo excepto) dirhizi.

b) dentibus primoribus $\frac{4}{4}$.

3. LEPTONYX.

c) dentibus primoribus $\frac{4}{2}$.

4. CYSTOPHORA.

B. Auriculae parvae; digiti posteriores subaequales, appendiculis cutaneis apicalibus aucti.

5. OTARIA.

Ueber die Lebensweiſe der Seehunde hat ſchon Schreber das Nöthige beigebracht.

I. HALICHOERUS. Die Kegelrobbe.

Auriculae nullae; dentes permagni, primores $\frac{6}{4}$, molares $\frac{5}{5}\frac{5}{5}$, anteriores (3 — 4) monorhizi, posteriores dirhizi, conici, fere simplices; cranium elongatum.

Der Schädel [17]) iſt länger geſtreckt als bei den eigentlichen Seehunden, namentlich im Schnautzentheil. Das Schädeldach verläuft faſt gerade

17) Cuvier hat bereits von dieſem Schädel in ſeinen Recherch. V. 1. p. 216 eine ſehr deutliche Beſchreibung nach einer Zeichnung von Home in den Philos. transact. 1822 tab. 27 entworfen, ohne die Art zu kennen; auch iſt die Angabe, als ob ſie aus der Südſee komme, unrichtig.

und bei Alten iſt die Geſichtsregion ſogar etwas höher als der Hirnkaſten, daher auch die Naſenhöhle ſehr groß iſt. Die Schläfenleiſten ſtoßen im Alter vorn zuſammen, ſpalten ſich aber rückwärts und gehn jederſeits in die Hinterhauptsleiſte über. Die Naſenbeine ſind kürzer, aber breiter als bei **Phoca vitulina.** Das Oberkieferbein trägt vor der Augenhöhle einen ſchwachen Höcker. Die vordern Gaumenlöcher ſind groß und reichen etwas hinter die Nath. Das Gaumenbein iſt hinten halbmondförmig ausgerandet.

Die Zähne ſind durchgehends ziemlich ſtark und der Länge nach etwas gerieft. Vorderzähne $\frac{6}{4}$, ſpitz, gebogen, der äußere der obern Kinnlade ſehr ſtark. Die Eckzähne an der Wurzel ziemlich dick. Die Backenzähne ebenfalls eckzahnartig, kegelförmig, etwas rückwärts gebogen, vorn und hinten mit einer Kante; die obern faſt einfach, die unteren hintern mit einer kleinen Spitze vorn und hinten. Die beiden hintern Zähne des Oberkiefers [18]), ſo wie der hinterſte (nach einigen Angaben auch noch der vorletzte) des Unterkiefers haben zwei Wurzeln; die vor ihnen liegenden **3 — 4** Zähne ſind ſämmtlich einwurzelig, während bei den eigentlichen Seehunden der vorderſte Zahn allein blos mit einer einzigen Wurzel verſehen iſt.

Im Uebrigen gleicht die Kegelrobbe den letzteren. An den Vorderfüßen iſt der **1**ſte Finger der längſte; die Krallen ſind ſowohl an den Vorder= als Hinterfüßen ſtark ausgebildet; die Schnurren wellenförmig gerandet; die Naſenlöcher nach oben geöffnet, halbmondförmig, hinten divergirend, mit breiter, nackter, längsgefurchter Scheidewand. Man kennt nur eine Art, die den nördlichen Gewäſſern angehört.

1. H. Grypus Fabr. Der Utſel.

H. cinereus aut albidus, nigello-marmoratus; vibrissis undulatis; digito maniculorum primo caeteris longiore; unguibus elongatis.

Phoca Grypus. Fabric. skrivt. af naturh. selsk. I. p. 167 tab. 13 fig. 4

---

18) Keyſerling u. Blaſius geben nur den hintern obern Backenzahn zweiwurzelig an; der Schädel unſerer Sammlung läßt jedoch für jeden der beiden letztern obern Backenzähne eine zweikammerige Alveole wahrnehmen. Eben ſo giebt Blainville die beiden hinterſten Zähne des Oberkiefers als zweiwurzelig an, den hinterſten untern als einwurzelig. Ball legt allen Backenzähnen einfache Wurzeln bei, bemerkt aber, daß bei einigen Exemplaren der hintere Zahn **2** oder mehr (?) Wurzeln habe. Dieſes Verhalten iſt demnach nicht ganz conſtant.

(Schädel). — Schinz ſyſt. Verz. I. 483. — Hallgrimſon naturh. Tidsſkrift II. S. 91. (Jſis 1841. S. 287).

Phoca Gryphus. Lichtenſt. Abh. d. Berl. Akad. aus den Jahren 1822 u. 23. (Druckjahr 1825) S. 1 mit fig. — Macgillivr. natur. libr. VII. p. 214. — Blainv. ostéogr. tab. 9. (Gebiß).

Phoca Halichoerus. Thienem. naturh. Bemerk. S. 142.

Halichoerus griseus. Hornſchuh, Jſis 1824 S. 810. — Nilss. skand. faun. I. p. 377; tab. 34. fig. 1, 2. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 174 tab. 10. — Ball transact. of the Irish acad. XVIII. p. 89 tab. 1—3. — Selby, ann. of nat. hist. VI. p. 462.

Halichoerus Grypus. Nilſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 318. — Gray, voy. of Ereb. mamm. I. p. 3.

Halichoerus Gryphus. Bell brit. quadr. p. 278. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S XXII. u. 71.

?. Phoca hispida. Schreb. III. S. 312 tab. 86.

Dieſe Art iſt zuerſt von Fabricius[19]) unterſchieden worden; Hallgrimſon wies nach, daß ſie mit den isländiſchen Utſelur identiſch iſt. Nach Alter, Jahreszeiten und auch nach inviduellen Eigenthümlichkeiten zeigt ſie mancherlei Farbenabänderungen. Nilſſon charakteriſirt ſie überhaupt durch unregelmäßige oder ſchwärzliche Flecken auf ſilberweißem oder blaß aſchgrauem oder ſtahlgrauem (manchmal ſchwarzgrauem) Grunde; Länge 4—6′ und darüber. Aus den verſchiedenen Beſchreibungen, die ich im Nachfolgenden einrücke, wird man am beſten die mannigfaltigen Abänderungen kennen lernen.

Nach den von Selby publicirten Mittheilungen eines alten erfahrnen Robbenjägers auf den Farninſeln, erreicht ein vollkommen erwachſenes Männchen über 8 engl. Fuß. Ein von ihm gemeſſenes hatte 9′ Länge, 7½′ im Umfang und lieferte 20 Gallonen vortrefflichen Oeles. Die Weibchen ſind kleiner und unterſcheiden ſich leicht durch ihre hellere Farbe, indem ſie gewöhnlich grünlichweiß ſind, ſpärlich gefleckt, während die Männchen dunkel-

---

19) In der angef. däniſchen Zeitſchrift, die auch deutſch überſetzt iſt unter dem Titel: Schriften der naturf. Geſellſch. z. Kopenhagen. 1793. Bd. I. S. 149. tab. 13. fig. 4. — Der Name der Art heißt übrigens Grypus (krummſchnauzig), nicht Gryphus.

grau oder faſt ſchwarz ſind. Das Neugeborne iſt faſt 3′ lang und mit weichen gelblichweißen Haaren bedeckt; es hält ſich ohngefähr 14 Tage auf den Felſen auf, bevor es der Mutter ins Waſſer nachfolgt, vertauſcht aber, ehe es ſich hiezu anſchickt, ſeinen langen weißlichen Pelz mit einem kürzern von graulicher Färbung.

Uebereinſtimmend ſind hiermit die Angaben eines erfahrnen Robbenjägers auf Island, die Hallgrimſon mittheilt. Erwachſene Thiere ſind, nach dieſem Berichte, 4 — 5 Ellen lang, ſchwarzgrau, einige ſogar faſt ganz rein ſchwarz, beſonders die Männchen; die Weibchen ſind etwas heller. Die Schnautze iſt lang, der Kopf groß und ſieht bei den alten Männchen aus, als ob er eckig wäre. Die neugebornen Jungen ſind mit weißem wolligen Haare bedeckt; ſie gehen nicht eher in die See, als bis der Haarwechſel vollbracht iſt, wo ſie dann 4 — 5 Wochen alt ſind.

Ball, der viele Utſel zu ſehen Gelegenheit hatte, macht bemerklich, daß keiner dem andern vollkommen ähnlich ſey.

Lichtenſtein beobachtete ein lebendes Exemplar in der Gefangenſchaft, das ſpäter für das Muſeum in Berlin acquirirt wurde. Es war am 28. März 1821 an der pommerſchen Küſte gefangen worden, überall mit weißen ſeidenartigen, etwa 1½ Zoll langen Haaren bedeckt, zwiſchen welchen dicht auf der Haut ein dunklerer Pelz lag; ſeine Länge betrug 3½′, der Körper war feiſt, das Auge dunkelbraun. Von der Mitte Aprils fieng das weiße Haar an auszufallen und noch vor Ende des Monats war das Thier von dieſer Bedeckung frei. Die Grundfarbe war nun ſchmutzigweiß, und zahlreiche bräunliche Flecken von ½ — 1 Zoll Durchmeſſer bedeckten die ganze Oberſeite, dicht gedrängt und zuſammenfließend am Kopf, Nacken und Oberrücken, discreter an den hintern Theilen des Leibes. Das jetzt zum Vorſchein gekommene Haar war kurz, dicht, ſtraff, anliegend, platt, das abgeworfene dagegen weich, rund mit aufgerichteten Spitzen. Aus der Beſchaffenheit des Schädels dieſes Thieres, das im Auguſt darauf gieng, konnte man erſehen, daß es wohl an zwei Jahre alt ſeyn mochte, daher es nicht ſein erſter Haarwechſel, ſondern ein ſpäterer, durch die Jahreszeit herbeigeführter war. Winter- und Sommerpelz ſind demnach ziemlich verſchieden.

Noch füge ich die Beſchreibung bei, welche Nilſſon von 3 Weibchen mittheilt. An dem einem jungen Weibchen von etwas mehr als 4 Fuß Länge,

war der Umfang des Kopfes 9½″, die Länge des Vorderfußes 6″, des Hinterfußes 9″, und des Schwanzes 2⁶⁄₈″. Der Kopf länglich, das Maul dick, ziemlich langgezogen und an der obern Contur etwas zurückgebogen. Barthaar zahlreich, ſtark, lang, zuſammengedrückt mit welligen Rändern, weißlich, ſitzt reihenweiſe auf der Oberlippe und an der Seite der Naſe herab. Ohröffnung klein, liegt nicht ſo weit vom Auge als dieſes von der Schnautzenſpitze. Krallen der Vorderfüße hornbraun, etwas zuſammengedrückt oder halbrund, oben convex, 1te und 2te gleich lang, die folgenden allmählig abnehmend, ragen etwas aus der überall behaarten Schwimmhaut hervor. Die Hinterfüße enden in zwei faſt gleich große Lappen mit einem Einſchnitte zwiſchen ſich. Die Schwimmhaut zwiſchen den Zehen faſt nackt, längs den Zehen behaart; die Hinterkrallen, welche mit der Spitze kaum aus den Hautlappen hervorragen, ſind niedergedrückt, halbrund, ſpitzig, ſchmal, gerade, mit Ausnahme der ſeitlichen Krallen, welche ein wenig breiter und etwas eingebogen ſind. Das Haar des Körpers ſehr plattgedrückt und ſpitz, aber nicht wellig, kurz anliegend, fühlt ſich beim Herabſtreichen glatt an, rauh in der entgegengeſetzten Richtung. — Farbe ſilberweiß glänzend, marmorirt oder unregelmäßig fleckig, ſchwarz oben, an den Seiten und den Beinen, ſowohl den vorderen als hinteren. Die ſchwarzen Flecken ſind beſonders zahlreich und zuſammenfließend an den Seiten und den Beinen, ſowohl den vorderen als hinteren. Die untern Körpertheile weiß mit zerſtreuten ſchwarzen Flecken. Erlegt im Anfang Auguſt. — Der Schädel dieſes Exemplars war 8″ lang und zeigte, daß das Thier jung war, vermuthlich aus dem 3ten oder 4ten Jahre. Alle obern Backenzähne waren einwurzelig, mit Ausnahme des hinterſten, welcher zwei Wurzeln hatte, nach vorn gerichtet und mit niedriger ſpitzer zweikantiger Krone verſehen. Die übrigen oben waren kegelförmig, gekrümmt, geſtreift, ſpitzig, vorn und hinten mit einer Kante verſehen; die Backenzähne des Unterkiefers auch kegelförmig, zweikantig, geſtreift, aber die beiden hinterſten mit einer kleinen Zacke an der Wurzel vorn und hinten. Der hinterſte mit zwei Wurzeln, der vorhergehende einwurzelig, aber außen mit der Andeutung einer Theilung durch eine Furche. Eckzähne mit einer Kante vorn und hinten. Vorderzähne oben: die 4 mittelſten zuſammengedrückt, an der Spitze zurückgebogen, die äußerſten größeren länger.

Ein anderes junges Weibchen, wahrſcheinlich aus dem 2ten oder 3ten Jahre von faſt 3½ Fuß Länge hatte blaßbraunes Barthaar, war oben blaß aſchgrau mit unregelmäßig zerſtreuten ſchwärzlichen, weniger deutlichen Flecken verſehen. Die Seiten, Beine und untern Körpertheile weiß. — Erlegt im Juni. — Schädel 7 Zoll lang. Die obern Backenzähne mit einem kleinen Höcker hinten an der Wurzel; die unteren mit einem Höcker hinten und vorn.

Ein anderes Weibchen dieſer Art, welches im Sunde faſt zu derſelben Jahreszeit wie das zuerſt beſchriebene erlegt wurde, nämlich ungefähr den 20ſten Juli, beträgt an Länge 4½ Fuß und hat folgende Farben: Oben dunkelgrau, längs dem Rücken noch dunkler, ſchwarzgrau, an den Seiten etwas blaſſer grau; Rücken und Seiten mit kleinern unregelmäßigen und ungleichgroßen ſchwarzen Flecken beſtreut; Schnautze und Beine braungrau ungefleckt. Dieſer Seehund hatte kürzlich gehärt, und hatte noch hier und da einige Winterhaare übrig. Dieſe waren graugelb, während dagegen das neue Fell ſchwarzgrau und ſehr fein war. Hieraus ſieht man: 1) daß die Alten ihre Farbe nach der Jahreszeit wechſeln, und 2) daß die Grundfarbe verſchieden dunkel iſt bei verſchiedenen Individuen deſſelben Alters und Geſchlechts während derſelben Jahreszeit.

Ueber den Wohnort dieſer Robbe weiß man, daß ſie von Island an ſich ſowohl um die ſkandinaviſche Halbinſel herum, in der Oſtſee wie im Sunde, im Kattegat und in der Nordſee aufhält, als auch bis zur ſüdlichen Küſte von Irland herabgeht, wo ſie von R. Ball nicht ſelten gefunden wurde. Weiter ſüdwärts iſt ſie nicht bekannt. Nördlich wird ſie ſich wohl noch weiter verbreiten, doch weiß man hierüber nichts Sicheres, da ſie bisher mit andern Arten verwechſelt worden iſt.

Ueber die Lebensweiſe theilen ſowohl Hallgrimſon als Selby, nach den vorhin angeführten Autoritäten, intereſſante Aufſchlüſſe mit. Nach erſterer Angabe nährt ſich auf Island der Utſel theils von Fiſchen, theils und dieß insbeſondere im Winter, von Kruſtenthieren, Seeſternen und andern Thieren. Erwachſene Individuen werden ihrer Vorſichtigkeit halber ſelten erlegt. Gegen 3 Wochen vor dem Eintritte des Winters (in die zweite Hälfte Oktobers fallend) beginnt der Utſel ſich den dem Lande nahe gelegenen Scheeren und Inſelchen zu nähern, wo das Weibchen zu werfen pflegt.

Es wählt beſonders ſolche Scheeren, welche bei der Springfluth nicht unter Waſſer kommen. Während der 3 — 4 Wochen, in welchen das Junge auf dem Trockenen liegt, verläßt es ſein Lager nicht, aber jedesmal bei der Fluth kriecht die Mutter zu ihm hinauf, um es zu ſäugen. Bisweilen legt das Weibchen ſein Junges ſo dicht an die See, daß die Wellen daſſelbe erreichen und bei eintretender Springfluth fortreißen können, wo es dann hülflos von einer Scheere zur andern herumtreibt; denn ſo lange das Junge das weiche Milchhaar nicht verloren hat, kann es nur wenig ſchwimmen und noch weniger untertauchen. In dieſem Zuſtande nennt man es Sjovelkjingur (Seetreiber); es iſt ſtets ſchwach und ausgemergelt, während die andern, welche ihr Lager nicht verlaſſen haben, fett ſind und Bolſelir heißen. Das Weibchen geht 9 Wochen lang trächtig. Die alten Männchen ſind ſehr grimmig, kämpfen oft miteinander und beißen ſich ſo gewaltig, daß ſie blutig und zerfetzt aus dem Kampfe gehn [20]).

II. PHOCA. Der Seehund.

Auriculae nullae; dentes primores $\frac{6}{4}$, molares 3-4cuspidati, (primo exepto) dirhizi; ungues fortes.

Von der vorhergehenden Gattung, mit der ſie in der Zahl der Vorderzähne und dem ganzen Habitus übereinkommt, unterſcheidet ſich dieſe, indem alle Backenzähne, den erſten ausgenommen, mit zwei Wurzeln verſehen ſind, ferner die Backenzähne, deren gleichfalls immer $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ vorhanden ſind, 3 — 4 Spitzen in einer Reihe haben, von denen die mittelſtändige die größte iſt. Die Krallen ſind ſtark und an allen Zehen vorhanden. An den Vorderfüßen iſt gewöhnlich der erſte Finger der längſte, ſeltner der zweite oder dritte. An den Hinterfüßen iſt der Rand ausgeſchnitten, indem die äußern Zehen länger ſind als die mittlern. Die Naſenlöcher ſind halbmondförmig, hinterwärts auseinander weichend, nach oben geöffnet, mit nackter, durch eine Längsfurche getheilter Scheidewand.

---

20) Mit dem isländiſchen Beobachter ſtimmt ganz der auf den Farn-Inſeln überein. Die Ranzzeit fällt, nach dieſem, Ende Februars und Anfang März, die Setzzeit im November, daher die Tragzeit ohngefähr 9 Monate dauert. Sie ſchwimmen mit großer Schnelligkeit.

Die Verbreitung dieſer Gattung beſchränkt ſich auf die nördliche Halbkugel; ihr Hauptſitz ſind die Polarmeere.

α) rostrum tumidum abbreviatum; palatum osseum postice leviter concavum. — Phoca Gray.

1. Ph. barbata Müll. Der bärtige Seehund.

Ph. supra immaculata; vibrissis haud undulatis; digito manieulorum medio caeteris longiore; dentibus molaribus sejunctis rectis.

Phoca barbata. Müll. zool. dan. prodrom. p. 8. — Fabric. faun. groenl. p. 15; skrivt. af naturh. selsk. I. 2 p. 139 tab. 13 fig 3. (Schädel.) — Erxl. syst. p. 590. — Linn. Gmel. I. p. 65 — Desmar. mamm. p. 246. — Vrolick specim. de Phocis p. 21. — Nilss. skand. faun. I. p. 74; Wiegm. Arch. VII. 1. S. 316. — Griff. anim. kingd. V. n. 461. — Thienem. naturhiſt. Bemerk. S. 23 tab. 1—4. — Cuv. règn. anim. I. p. 168; rech. V. 1. p. 214. — Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 189 tab. 12. n. 4. k, l, m (Schädel.) — Hamilt. natur. librar. VIII. p. 145 tab. 5. — Mac Gillivray natur. librar. VII. p. 212. — Bell brit. quadrup. p. 274. — Roß in Wiegm. Arch. II. 1. S. 191. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXII. u. 70. — Schinz ſyſt. Verz I. S. 481. — J. E. Gray voy. of Ereb. Mammal. p. 3. — Blainv. ostéogr. libr. 7 tab. 9 (Gebiß). — Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 2.

Phoca leporina. Lepechin, act. acad. Petropol. I. p. 264 tab. 8, 9.

Phoca albigena. Pall. zoogr. I. p. 109.

Phoca nautica. Pall. zoogr. I. p 108.

Phoca Lachtak. Steller nov. comment. acad. Petrop. II. p. 290.

Long-bodied seal. Parsons phil. transact. XLVII. p. 121. — Buff. XIII. p. 344; suppl. VI. tab. 45.

Der große Seehund. Schreb. II. S. 313 (größtentheils).

Die größte Art in den nördlichen Polarmeeren, indem ſie 8—10′ lang wird. Außer ihrer Größe iſt ſie noch höchſt ausgezeichnet dadurch, daß die zahlreichen Bartborſten am Rande gerade, nicht wellenförmig, wie bei den andern Arten dieſer Gattung ſind, und daß die Zehen der Vorderfüße nicht von innen nach außen an Länge abnehmen, ſondern daß die mittelſte am längſten, die beiden zunächſt ſtehenden etwas kürzer ſind, und die beiden äußerſten wieder etwas an Länge verlieren. Die Ungleichheit in der Länge

der Zehen iſt übrigens nicht ſehr groß. Auch die Hinterfüße ſind nicht ſo tief ausgeſchnitten als die anderer Arten.

Höchſt ausgezeichnet iſt der Schädel, von dem die Sammlung ein altes Exemplar beſitzt. Er iſt breit, die Schnautzenregion iſt ſehr aufgetrieben, ſeitlich ſtark angeſchwollen, ihre obere Contur krumm gebogen; der Zwiſchenbalken breit, an jedem Rande hinten mit einem ſchwachen Orbitalhöcker. Sehr hervorſtehend iſt der Orbitalhöcker des Oberkieferbeins. Der Hinterrand des Gaumenbeins bildet einen ſanften Bogen; das vordere Gaumenloch endet in oder hinter der Nath. Das Jochbein iſt kurz und breit. Der aufſteigende Aſt des Unterkiefers iſt breit; der Kronenfortſatz nicht viel höher als der Gelenkfortſatz; der Knorren des Hinterrandes liegt nicht wie bei **Ph. groenlandica** in der Mitte, ſondern gleich über dem Winkel. Einige Maaßabnahmen von dieſem Schädel ſind folgende:

Länge vom Hinterhauptsloch zum Zwiſchenkiefer . . .	8″	6‴
Breite zwiſchen den Jochbeinen	4	3
= = = Höckern des Zwiſchenbalkens . . .	1	2
= = = untern Augenhöhlenlöchern	2	10
Höhe des aufſteigenden Aſtes des Unterkiefers am Kronenfortſatz	2	6
Breite = = ...	1	7½

Die Backenzähne ſcheinen bei dieſer Art mehr als bei den andern durch die Abnützung zu leiden. An unſerm alten Exemplare ſind die Kronen aller Zähne, ſelbſt der Eckzähne, gänzlich abgerieben, ſo daß blos die getrennten beiden Wurzeln von jedem Zahne hervorragen; nur am hinterſten obern Zahn ſind beide Wurzeln noch durch einen ſchwachen Kronenrand vereinigt. Uebrigens ſind mehrere Backen= und Vorderzähne bereits ganz aufgebraucht und ihre Alveolen durch Knochenmaſſe ausgefüllt; auch die Eckzähne ſtellen blos noch kurze, dünne, walzige Stümpfchen dar, und es würde wohl nicht lange mehr gedauert haben, ſo würde der Mund ganz zahnlos geworden ſeyn [21]). Nilſſon nennt die Backenzähne abgeſtutzt, geradeſtehend

---

21) Hieraus erſieht man, daß Parſons völlig irrig aus dem Umſtande, daß die von ihm anatomirte Robbe keine Zähne hatte, den Schluß herleitete, daß ſie noch ganz jung wäre, obgleich ſie bereits 7½ Fuß lang war. Umgekehrt zeigte dieß ihr hohes Alter an, weil ihr die Zähne

und getrennt; Keyſerling und Blaſius ſagen von ihnen, daß ſie 3-höckerig und in die Richtung der Kiefer geſtellt ſind. In Blainville's Abbildung haben die obern Backenzähne auch keine vordere Spitze vor dem Hauptzacken, ſondern nur 1—2 hintere; im Unterkiefer haben die 4 letzten Zähne vor dem Hauptzacken eine, und dahinten 2 kleinere Spitzen.

Die Farbe unſeres Exemplars, das aus Labrador herſtammt, iſt auf der Oberſeite hellgrau, mit großen verwiſchten gelblichen Flecken marmorirt, unter denen einer auf dem Hinterkopf etwas mehr als der andere auffällt. Die Seiten und der ganze Unterleib ſind ſchmutzigweiß. Längs des Rückens und Kopfes findet ſich kein dunklerer Streif. Die Naſenkuppe iſt nackt, die Schnurren weiß; die Krallen ſehr ſtark und ſchwarz. Die Länge dieſes Exemplars beträgs 7′ 1″. Nilſſon nennt die Farbe oben blaßgrau, an den Seiten noch blaſſer und unter dem Bauche weiß. Vom Kopfe, der wie der Hals oben ſchwärzlich iſt, geht ein ſchmaler Strich von derſelben Farbe längs dem Rücken. Die Länge giebt er auf 8—10′ an. — Auch Thienemann bezeichnet die Alten als ungefleckt, doch bildet er ein zweijähriges Männchen ab, das einzelne kleine Flecken auf der Unterſeite hat [22]. Parſons ſowohl als Thienemann haben bei dem Weibchen 4 Zitzen in der Nabelgegend gefunden. Das Fell iſt außerordentlich ſtark und übertrifft in dieſer Beziehung weit das von Ph. groenlandica.

Der Aufenthaltsort des bärtigen Seehundes ſind die nördlichen Polarmeere von Europa, Aſien und Amerika; ob er mitunter weiter ſüdwärts geht, iſt noch zweifelhaft, da die an den ſchottiſchen Küſten dafür

---

bereits wieder ausgefallen waren. Schon hieraus läßt ſich ſchließen, daß ſein Exemplar der Ph. barbata (und nicht dem Halichoerus grypus, wie Bell meint) angehörte, was überdieß die Zehenlänge der Vorderfüße in der Abbildung ebenfalls ausweiſt. 22) Lepechin ſagt: color totius sordide albus, admixta pauca flavedine, neque unquam maculata conspicitur. — Fabricius drückt ſich folgendermaſſen aus: pellem habet crassissimam, pullorum pilosam satis, majorum autem pilis rarioribus deciduis et summa aetate fere nudam. Color variat aetate: pullorum lividus ventre albo, proxima aetate totum livido-nigricans, dein dorsum pallescit, et summa aetate fere tota nigra evadit. Letzteres alſo wohl nur dadurch, daß die Haare ganz ausgefallen ſind und nun die ſchwarze Haut unbedeckt zum Vorſchein kommt. Die Länge giebt Fabricius bis auf 10′ an, die Iris braun, die Pupille rund, im Gegenſatz zu den andern Arten, bei welchen ſie linear iſt.

ausgegebenen zu **Halichoerus grypus** gehören. Das Leidner Muſeum beſitzt Felle von Sitka, aber nicht von Japan.

Ueber die Lebensweiſe iſt zu bemerken, daß dieſer Seehund auf dem hohen Meere, vorzüglich zwiſchen Eisſchollen ſich aufhält, furchtſam und vorſichtig iſt, und im März ein Junges wirft. Es wird von ihm Alles benützt und insbeſondere iſt ſein dickes Fell geſchätzt.

β) rostrum attenuatum; palatum osseum postice recte truncatum; codarium nullum. — Pagophilus Gray.

2. Ph. groenlandica Müll. **Der Sattler** Tab. LXXXV. A.

Ph. cana aut alba, maculis majoribus aut minoribus nigris ornata; vibrissis undulatis; digito maniculorum secundo caeteris longiore, dentibus molaribus rectis, sejunctibus, 3-4cuspidatis.

Phoca groenlandica. Müll. prodr. p. 8. — Fabric. faun. groenl. p. 11; Skrivt. af naturh. selsk. I. p. 87, II. tab. 12 fig. 1 (Schädel). — Linn. Gmel. I. p. 64. — Desmar. mamm. p. 245. — Cuv. règn. anim. I. p. 168; rech. V. p. 202. — Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 186. tab. 12. fig. 2. d, e, f (Schädel.) — Thienem. naturh. Bemerk. S. 104 tab. 14—21. — Nilss. skand. faun. I. p. 370; Wiegm. Arch. VII. 1. S. 314. — Griff. anim. kingd. II. p. 506 mit fig. — Mac Gillivr. natur. libr. VII. p. 209 tab. 19. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 156 tab. 7. — Bell brit. quadr. p. 269. — Roß in Wiegm. Arch. II. 1. S. 191. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXI. u. 70. — Schinz ſyſt. Verz. I. S. 482. — Gray, voy. of the Ereb. mamm. I. p. 3. Blainv. ostéogr. livr. 7. tab. 5 (Schädel), tab. 9 (Gebiß).

Phoca oceanica. Steller, nov. comment. acad. Petrop. II. p. 290. — Lepechin, act. acad. Petrop. I. p. 295 tab. 7 u. 8. — Vrolick spec. p. 25. — Hamilt. natur. lib. VIII. p. 162 tab. 7. — Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 2.

Phoca dorsata. Pall. zoogr. I. p. 112.

Harp seal. Penn. syn. p. 269. — Shaw gen. zool. I. 2. p. 262 tab. 71.

Schwarzſeitiger Seehund. Schreb. III. S. 310.

Phoque á croissant. Buff suppl. VI. p. 325.

Der Sattler wird ſowohl durch die Beſchaffenheit ſeiner Vorderfüße, an denen der zweite Finger der längere iſt, als insbeſondere durch den Bau des Schädels unterſchieden. Die Barthaare ſind am Rande wellenartig ge-

bogen; der Pelz iſt anliegend und ohne Unterwolle. Das Weibchen hat 2 Zitzen [23]).

Der Schädel iſt lang geſtreckt, nach vorn merklich verſchmächtigt und dadurch gleich auffallend von Ph. barbata verſchieden. Der hintere Gaumenrand iſt gerade abgeſtutzt, wodurch ſich dieſe Art ſowohl von der vorhergehenden, als noch mehr von den nachfolgenden unterſcheidet. Der Zwiſchenbalken iſt ziemlich verlängert, ſcharfrandig, im Alter durch die zunehmenden Schläfenleiſten ausgehöhlt; letztere nach hinten immer mehr ſich erweiternd. Die Naſenbeine greifen rückwärts mit einer langgezogenen Spitze ein; die Naſenhöhle iſt ſtark ausgeſchweift. Die Oberkiefer haben einen deutlichen Orbitalhöcker; das Jochbein iſt ziemlich geſtreckt. Die vordern Gaumenlöcher enden vor oder in der Nath; der Naſenkamm der Gaumenbeine geht gerade hinauf zur Pflugſchaar. Der Unterkiefer hat in der Mitte zwiſchen dem abgerundeten Winkel und Gelenkfortſatz einen ſtark vorſpringenden Knorren; der Kronenfortſatz ragt weit über den Gelenkfortſatz hinaus und iſt ſchmächtig. Die Zähne ſind verhältnißmäßig ſchwach, beſonders die Backenzähne. Letztere ſind gerade geſtellt, weit auseinander, im Oberkiefer mit einem deutlichen Zacken hinter der Hauptſpitze und einem ſehr ſchwachen vor ihr; am erſten Zahn läßt ſich auch eine ſchwache zweite hintere Spitze unterſcheiden. Im Unterkiefer findet ſich eine kleine Spitze vor, und zwei hinter derſelben. So beſchaffen ſind indeß die Backenzähne nur bei jungen Thieren; bei ältern reibt ſich oben die vorderſte, unten die hinterſte Spitze ab.

Die Färbung iſt nach dem Alter ſehr veränderlich und wird erſt vom 5ten Jahre beſtändig.

Das neugeborne Junge iſt mit ſchneeweißen, weichen, langen, glänzenden Haaren über dem ganzen Körper bedeckt. Nach etlichen Wochen fallen die weißen Haare ab. Dieß weiße Pelzwerk wird ſehr geſucht und nimmt ſich auch wirklich vortrefflich aus [24]).

---

23) Duae mammae retractiles, ſagt Lepechin. 24) Vgl. Thienemann tab. 18. Wenn mehrere Beobachter behaupten, daß das Neugeborne bräunlich iſt, ſo iſt hierbei deſſen erſter Zuſtand, der nur einige Wochen dauert, ganz überſehen. Einer Sendung aus Labrador, die wir erhielten und lauter Felle und Skelete der Ph. groenlandica enthielt, lag auch ein ſchneeweißes Junges bei. Die Zehenlänge der Vorderfüße, ſo wie die Beſchaffenheit des Schä-

Im erſten Jahre iſt die Farbe überall blaßgrau, und zwar auf dem Kopf und Rücken dunkler, am Unterleibe heller[25]).

Im zweiten Jahre bleibt dieſelbe Grundfarbe, iſt aber mit dunklen Flecken beſtreut. Dieß iſt **Phoca lagura Cuv. (rech. V. 1. p. 206).** In dieſem Alter kann die Haut leicht mit der des jungen **Halichoerus Grypus** verwechſelt werden [1]).

Im dritten Jahre iſt die Farbe weißgrau, hier und da mit vielen länglichen Flecken. Dieß iſt der Aglektok der Grönländer [2]).

Im vierten Jahre wird die Färbung mehr bunt; die Flecken laufen mehr zuſammen und breiten ſich aus, und der Kopf wird ſchwarz.

Im fünften Jahre weiß, oder weißlichgelb, aber Schnautze und Stirn ſchwarz; auf einer jeden Seite ein langgezogener, etwas mondförmig gebogener und ausgeſchweifter Flecken, der auf dem Widerriſte in einer Spitze mit dem der andern Seite zuſammenſtößt, hinten auf dem Schwanze abermals ſich mit ihm vereinigt oder auch hier von ihm getrennt bleibt. Die hintern Schwimmhäute ſind ſchwarz und faſt kahl. Das eine von unſern alten Exemplaren iſt 5′ 9″, das andere 6′ lang [3]). Die beiden Geſchlechter ſind gleich gefärbt, doch iſt bei den Männchen der Seitenfleck meiſt größer und reiner ſchwarz.

Als Abänderungen führt Fabricius an, daß unter den Erwachſenen bisweilen ganz ſchwarze vorkommen.

---

dels gaben unzweifelhaft zu erkennen, daß es nicht etwa der Ph. barbata, ſondern nur der Ph. groenlandica angehörte. Seine Länge beträgt 2′ 3″. 25) Vgl. Thienemann tab. 17, jedoch iſt das Kolorit viel zu dunkel gehalten. 1) Zur Unterſcheidung kann man, wie Nilſſon anführt, bemerken, daß bei Phoca groenl. die Entfernung der Ohröffnung vom Auge $\frac{2}{3}$ der Entfernung des Auges von der Naſenſpitze ausmacht, während ſie bei Halichoerus kaum $\frac{1}{3}$ beträgt. Die Krallen bei erſterer ſind ſchwarzlich hornfarben, ohne weiße Spitze, bei letzterem hornbraun mit weißlichen Spitzen. Die Farbe iſt in dieſem Alter bei Phoca groenl. oben braungrau, unten weißlich, überall dünn beſtreut mit kleinen unregelmäßigen, vollſtändigen, dunkelbraunen Flecken von 1—$1\frac{1}{2}$ Zoll Größe; bei Halichoerus iſt die Farbe oben ſilber- oder ſtahlgrau, dichter beſtreut mit kleinen unregelmäßigen ſchwärzlichen Flecken oder richtiger Punkten, zu unregelmäßigen Flecken verſammelt. 2) Ein ſolches Exemplar unſerer Sammlung iſt oben licht ſilbergrau, unten gelblichweiß, mit ſchwarzen Flecken, zumal in der Sattelgegend. Länge 4′ 7″. 3) Fabricius giebt die Länge ebenfalls auf 6 Fuß an.

Der Wohnort iſt das nördliche Polarmeer rings herum. Man kennt dieſen Seehund von Island, aus dem weißen und Eismeere, von Kamtſchatka, Grönland und Labrador. Die Alten verlaſſen nicht das Polarmeer, aber die Jungen des zweiten Jahres machen zuweilen Streifzüge gegen Süden, indem ein und das ander Exemplar an den engliſchen Küſten erlegt wurde. An der Weſtküſte Norwegens iſt dieſe Art noch nicht beobachtet worden, doch zweifelt Nilſſon nicht, daß daſelbſt, und auch im Kattegat, bisweilen jüngere Individuen ſich zeigen ſollten.

Ueber ihre Lebensweiſe hat ſchon Schreber ausführliche Nachrichten mitgetheilt. Man trifft dieſen Seehund nicht leicht auf feſtem Eiſe oder Land, ſondern auf Eisſchollen. Er ſchwimmt ſelten auf der Oberfläche, ſondern unter derſelben, bald auf dem Rücken, bald auf dem Bauche, ſchläft auch bisweilen im Waſſer. Die Ranzzeit iſt im Juli, die Setzzeit zu Ende März oder Anfangs April. Er wirft ein, ſelten 2 Junge auf Eisſchollen weit vom Lande. Dieſe Art iſt es, die den Eskimos ihr Eins und Alles iſt, und von der hauptſächlich ihre Exiſtenz abhängt. Sie iſt in großer Menge vorhanden.

3. Ph. nummularis Schl. **Der getupfte Seehund.**

Ph. canescens, maculis numerosissimis fuscis sejunctis aut confluentibus ornata.

Phoca nummularis. Schlegel faun. japon. dec. 3. p. 3. — Pallas zoogr. I. p. 117. not. 2.

Phoca Largha. Pall. l. c. p. 113.

Phoca mediae magnitudinis. Steller nov. comment. acad. Petrop. II. p. 290.

Phoque du détroit de Behring. Choris voy. pittoresque tab. 8.

Unter den 3 Arten Robben, die Steller als Bewohner des nördlichen Theils des ſtillen Ozeans anführt, gehören 2 der Phoca groenlandica und barbata an, während die dritte eine eigenthümliche Art bildet, die als ſolche ſchon Pallas[4]) anerkannte, obſchon er nur verſtümmelte Felle

---

4) Er macht bemerklich, daß es im öſtlichen Ozean Robben gebe, der Ph. vitulina ähnlich, aber größer, und ſetzt dann hinzu: unicas imperfectas vidi exuvias, cano-pallidas, creberrimis maculis ungue pollicis non multo majoribus nigris, ad nasum et extremos pedes usque variegatas, quas Coraeci sua lingua Hyaal, Rossi nummularem vocant, quae mihi omnino peculiaris videtur esse species.

vor ſich hatte. Seine Ph. Largha wird höchſt wahrſcheinlich dazu gehören [5]). Choris hat von ihr eine Abbildung, jedoch ohne Beſchreibung, gegeben. Nach **3** jungen Fellen und **3** unvollſtändigen alten, welche Siebold und Bürger aus Japan mitbrachten, hat Schlegel neuerdings weitere Auskunft über dieſen Seehund ertheilt, der allerdings eine eigenthümliche Art auszumachen ſcheint. Das Nachfolgende iſt ganz von Schlegel entlehnt.

Dieſer Seehund ſteht in gewiſſer Hinſicht in der Mitte zwiſchen der **Ph. groenlandica** und **annellata**, denn er bietet viele Aehnlichkeit mit der erſteren hinſichtlich der Form des Schädels, insbeſondere der Interorbital-Region und der Zähne dar, während er ſich in der Zeichnung mehr der zweiten nähert. Die zahlreichen kleinen ovalen, mehr oder minder geſättigten, ſchwärzlichbraunen Flecken, womit der Körper geziert iſt, und die ſich häufig auf der Oberſeite zur Bildung von Marmorirungen vereinigen, dienen dieſe Art von den andern zu unterſcheiden. Nach den unvollſtändigen Fellen zu ſchließen, von denen das größte **5′** mißt, ſcheint es, daß ſie zu derſelben Größe, oder vielmehr noch darüber, als die **Ph. groenlandica** kommt.

Die jungen Individuen ſind **2½ — 3′** lang. Die Schnurren ſind gewellt und lichtbraun, die untern gelblichweiß. Die Krallen der Vorderfüße ſind viel ſtärker und dunkler als die der Hinterfüße, die hornbraun ſind mit ſehr lichten Spitzen. Die Zähne zeigen nicht die geringſte Verſchiedenheit von denen der **Ph. groenlandica** und **annellata**. Der Grund des Felles iſt ſchmutzig gelblichweiß, aber auf der Oberſeite zeigt ſich dieſe Farbe nur an den Spitzen der Haare, deren Baſis von einem mehr oder weniger falben Braun iſt. Seiten und Obertheile ſind mit einer großen Menge kleiner blaßgrauer Flecken verziert, deren größte **6 — 8″** lang, iſolirt oval, gewöhnlich aber gewölkt und zuſammenfließend ſind. Auf dem Rücken ſind ſie durch helle gewellte Linien geſchieden, von welchen ſie bisweilen ringartig umgeben werden.

Die alten Individuen ändern in der Färbung noch mehr als die jungen. An einem Felle, dem der Kopf fehlt und das **3′ 9″** mißt, ſind

5) Nach verſtümmelten Fellen ſagt Pallas von dieſer Largha: color cano-albus, nitens maculis oblongo-ovalibus, nigris, sparsis, in dorso crebrioribus intermixtisque obsoletioribus, ut paene nigrescat. Pedes cano-fuscescentes. Von Kamtſchatka.

alle Flecken geſondert und ziemlich dunkel ſchwärzlichbraun: die größten ſind 1″ lang, einige oval, die meiſten unregelmäßig, an den Seiten ſpärlicher und auf der Unterſeite ſich ganz verlierend. — Ein zweites Fell, ebenfalls ohne Kopf und 5′ lang, zeigt an den Seiten, gleich dem vorigen, geſonderte, aber dunklere Flecken; auf der Oberſeite dagegen ſind ſie kleiner, bald ſchwärzlich, bald blaßbraun, oft zuſammenfließend, und ſo zahlreich und gedrängt, daß die Grundfarbe nur in ſchmalen Wellenlinien erſcheint. — Ein drittes Fragment von einer Haut, 3′ und etliche Zoll lang, iſt faſt ganz mit kleinen zuſammenfließenden und wolkigen Flecken beſetzt, die auf dem Rücken ſchwärzlich, auf den Seiten blaßbraun werden. Die Grundfarbe zeigt ſich nur in der Form unregelmäßiger, gewundener Linien, welche ſich bald als Marmorirungen, bald als Inſeln oder Ringe darſtellen. Dieſes Fell, vollkommen dem von Choris abgebildeten Thiere ähnlich, zeigt viele Analogie mit manchen Abänderungen der Ph. annellata.

Die Heimath iſt der nördliche Theil des ſtillen Ozeans.

γ) rostrum attenuatum; palatum osseum postice profunde excisum; codarium tenue. — Callocephalus Fr. Cuv.

4. Ph. vitulina Linn. Der gemeine Seehund. Tab. LXXXIV.

Ph. supra e nigricante et flavicante variegata; oculis annulo pallido cinctis; vibrissis undulatis; digito maniculorum primo caeteris longiore; dentibus molaribus 4-cuspidatis, contiguis, plerumque oblique positis

Phoca vitulina. Schreb. III. S. 303 tab. 84. — Fabric. faun. groenl. p. 9. — Desmar. mamm. p. 244. — Vrólick spec. p. 38. — Cuv. règn. anim. I. p. 167; rech. V. p. 200, IV. p. 278. — Owen proceed. I. (1830-31) p. 151. — Griff. anim. kingd. II. p. 499 mit fig. — Macgillivray natur. libr. VII. p. 199 tab. 18. — R. Ball transact. of the Irish academ. XVIII. p. 92 tab. 4 u. 5. — Selys Longch. faune Belge p. 12. — Bell brit. quadrup. p. 263. — Hamilt. nat. libr. VIII. p. 127. — Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 310. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXI. u. 70. — Schinz ſyſt. Verz. I. S. 480. — Blainv. osteogr. n. 7 tab. 2 (Skelet), 5 (Schädel). 9 (Gebiß).

Phoca variegata. Nilss. scand. faun. I. p. 359.

Phoca littorea. Thienem. naturh. Bemerk. S. 61. tab. 6, 7.

Phoca scopulicola Thienem. a. a. O. S. 59 tab. 5.

Phoque commun. Buff. XIII. p. 333 tab. 45; suppl. VI. tab. 46. — Fr. Cuv. ann. du mus. XVII. p. 377; mém. du mus. XI. tab. 12. fig. 1. a, b, c; dents des mammif. p. 116 tab. 38 (Gebiß); mamm. I. livr. 9 (Ph. leporina), III livr. 41.

Common Seal. Penn. brit. zool. I. p. 137. — Shaw gen. zool. I. p. 250.

Phoca. Albin. annot. acad. III. p. 46 tab. 6.

Phoca canina. Pall. zoogr. I. p. 114 (theilweiſe).

Dieſe, ſo wie die nachfolgenden beiden Arten, welche an Größe den bisher beſchriebenen nachſtehen, ſind früher nicht nur miteinander, ſondern auch mit jüngern Individuen der größern Arten verwechſelt worden, bis Nilſſon ſie durch feſte Merkmale voneinander ſchied.

Nach Nilſſon's Angabe iſt die Farbe „fein ſchwärzlich und weißlich, oder graubraun und gelbbraun geſprenkelt, längs dem Rücken gewöhnlich ungefleckt ſchwärzlich; die untern Körpertheile weißlich; ein breiter blaſſer, ungefleckter Ring um jedes Auge und über demſelben ein kleiner runder Fleck, worin einige Borſten ſitzen. — Länge 4—6 Fuß. — Schädel: Zwiſchenbalken mittelmäßig dick, rund; eine convexe Fläche zwiſchen der Stirn und Schläfengrube; keine Spur von einem Oberkieferhöcker vor der Augenhöhle; Gaumenrand ein einſpringender Winkel, und das Gaumenloch vor der Nath. Der Unterkiefer auf der äußern und innern Seite convex, mit der größten Breite unter dem 3ten Zahn; der hintere Rand des aufſteigenden Aſtes hat einen abgerundeten und hervorragenden Höcker, welcher zunächſt dem Gelenkkopf liegt. Backenzähne convex, gewöhnlich ſchiefſtehend, mit einer größern vordern und nach hinten gerichteten Spitze, hinter dieſer 2—3 an Größe abnehmenden."

Ich finde dieſe Charakteriſtik nach Vergleichung der hieſigen Exemplare in allen Stücken richtig und füge noch folgende Bemerkungen bei. Die Backenzähne, welche größer und ſtärker als bei den beiden nachfolgenden Arten ſind, ſtehn gedrängt aneinander ohne Zwiſchenraum, und ſind meiſt etwas ſchief geſtellt. Die Backenzähne ſind vierzackig und zwar iſt der zweite vordere Zacken der größte; der 1ſte obere Backenzahn iſt nur zweihöckerig, der 4te untere fünfzackig.

Die Farbe unſers Exemplars iſt auf der Oberſeite ſchwärzlich mit einer Menge kleiner gelblicher Tupfen. Die Unterſeite gelblich; der ganze

Körper mit olivenfarbigem Anfluge. Die langen Schnurren ſind weiß, die kurzen braun; alle am Rande wellenförmig ausgebogen. Die Krallen ſind kohlſchwarz. Länge 3′ 3″. — Ebenſo giebt Mac Gillivray die Färbung an. Hamilton beſchreibt 6 ſchottiſche Exemplare, von denen das größte 5′ 3″ mißt: Grundfarbe dunkel falbweiß, über den ganzen Körper mit kleinen bräunlichſchwarzen Flecken; Füße mit dunklem Grunde, aber doch noch gefleckt. Uebrigens ändert die Färbung mit dem Alter und die Flecken, welche anfangs häufiger und kleiner, werden im Alter ſpärlicher und größer [6]).

Nilſſon unterſcheidet außerdem noch 4 Varietäten. 1) Einfarbig roſtgelb oder braungelb, oben etwas brauner, unten gelber, wo beſonders der Hals ſtark brandgelb iſt. Man ſieht die gewöhnliche Zeichnung, wenn auch ſchwach, in einem gewiſſen Lichte [7]). — 2) Zwiſchen eben erwähnter Varietät und der gewöhnlichen Färbung findet ſich ein Uebergang. Hier iſt die gewöhnliche Zeichnung bei einem gewiſſen Lichte etwas ſichtbarer; die Hauptfarbe iſt etwas blaß, mehr grau und weniger gelb als bei der vorigen. — 3) Ueberall, auch auf dem Rücken und Bauch gefleckt [8]). — 4) Oben ſchwärzlich und mit kleinen roſtgelben Ringeln und Flecken; die Beine dunkelbraun, meiſt einfarbig. Die Schnautze oben dunkelbraun einfarbig wie die Stirn; um die Augen und auf den Lippen blaßgelblich; an der Kehle ein großer brandgelber Fleck. Die untern Körpertheile kleinfleckig; die Barthaare dick, weißlich [9]).

---

6) Fabricius ſagt: color variat aetate, dum pulli dorsum fere nigrum abdomine albo, pulcherrime; deinde griseo-lividus evadit maculis albis numerosis (hac aetate pili brevissimi, hispidi, decidui); et denique matura aetate variegatus ex albo nigroque, fere tigridis more, abdomine candidiore. Die Länge der Erwachſenen giebt er zu 5′ 2″ an. — Zu erinnern iſt noch, daß das Weibchen blos 2 Zitzen hat. 7) Hieher gehört das von Fr. Cuvier in der mammif. I. livr. abgebildete Thier, das im Kanal gefangen und von G. Cuvier (rech. V. 1. p. 205) für eine junge Phoca leporina Lepech. gehalten wurde. Nach Nilſſons Unterſuchung dieſes Exemplares iſt es beſtimmt nur eine Varietät der Ph. vitulina.“ 8) Von ſolcher Beſchaffenheit ſind die vorhin erwähnten ſchottiſchen Exemplare. Die von Nilſſon beobachteten waren Weibchen. 9) Von der Küſte der vereinigten Staaten an das pariſer Muſeum eingeſchickt. Sehr verſchieden davon iſt Dekay's Phoca concolor (nat. hist. of New-York, mamm. p. 53 tab. 18 fig. 2), die er als einförmig dunkel ſchiefergrau charakteriſirt, unten lichter, das Junge ganz hellgelb, Länge 4′. Da weder Schädel noch Gebiß ge-

Der Wohnbezirk des gemeinen Seehundes dehnt ſich vom nördlichen Eismeere bis zum Mittelmeere herab aus. Man findet ihn an der ruſſiſch-ſibiriſchen Küſte, ferner ſehr häufig um die Küſte von Schweden und Norwegen, in der Oſtſee, wie in der Nordſee, um Island, Grönland bis zu den vereinigten Staaten von Nordamerika. Auf der europäiſchen Seite des atlantiſchen Ozeans kennt man ihn von Schottland, Irland, England, wo er beſonders an den beiden erſteren Ländern häufig vorkommt. Er beſucht die holländiſchen Küſten, und Selys Longchamps bezeichnet ihn als ſehr gemein an den belgiſchen. Weiterhin zieht er an der franzöſiſchen und iberiſchen Küſte herab und iſt von verſchiedenen Punkten im Mittelmeer bekannt. Er wird auch als Bewohner der Küſten des nördlichen Theiles des ſtillen Ozeans, vom nordweſtlichen Amerika und nordöſtlichen Aſien angeführt, doch ermangeln dieſe Angaben einer verläſſigen Autorität.

Ueber die Lebens- und Benützungsweiſe dieſer bekannten Art iſt Schreber zu vergleichen.

5. Ph. annellata Nilss. **Der geringelte Seehund.** Tab. LXXXIV. A.

Ph. supra fuscescens, annulis albidis ornata; annulo oculorum concolore; vibrissis undulatis; digito maniculorum primo caeteris longiore; dentibus molaribus 3 aut 4-cuspidatis, sejunctis, recte positis.

Phoca annellata. Nilss. skand. faun. I. p. 362 tab. 38; Wiegm. Arch. VII. I. S. 312. — Thienem. nat. Bemerk. S. 83 tab. 9—12. — Schinz ſyſt. Verz. I. S. 482. —

Phoca foetida. Fabric. faun. groenl. p. 13. — Desmar. mamm. p. 246. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXI. u. 70. — J. Ross app. in Wiegm. Arch. II. 1. S. 190.

Callocephalus discolor. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXIX. p. 545; mém. du mus. XI. p. 186. tab. 12 fig. 3. g, h, i (Schädel); (Phoque commun) mammif. I. livr. 9. — Hamilt. nat. libr. VIII. p. 142 tab. 4. — Selys faune belge. p. 12.

Callocephalus annellatus. J. E. Gray, voy. of Ereb. mamm. I. p. 3.

ſchildert ſind, ſo läßt ſich nichts Beſtimmtes über dieſe Robbe ſagen; vielleicht iſt ſie doch nur Varietät von Ph. vitulina.

Phoca hispida. Fabric. skrivt. af naturh. selsk. I. 2. p. 71. — Hamilt. natur. librar. VIII. p. 166 tab. 8. — Cuv. règn. anim. I. p. 168.

Phoca communis var. octonotata et undulata. Kutorga in den Bullet. de Moscou tab. 13 — 18.

Obſchon dieſe Art, welche die kleinſte unter allen iſt, vor Nilſſon bereits bekannt war, ſo iſt ſie doch erſt durch ihn ſicher charakteriſirt worden, daher ich auch den von ihm angegebenen Namen beibehalte.

Nach Nilſſon's Charakteriſtik iſt die Farbe auf dem Rücken ſchwärzlich, und daſelbſt oder ſeitlich mit größeren ovalen, weißlichen, dünnen Ringen (von 1½ — 2″ Länge) gezeichnet; die Augenkreiſe einfarbig; Barthaare dünn, braun; Backenzähne gerade ſtehend. — Länge ungefähr 3 Fuß. — Schädel: Zwiſchenbalken in der Mitte ſehr ſchmal, hinten breit und platt, giebt eine ſcharfe Kante ab zwiſchen Stirn und Schläfengrube; eine Spur vom Orbitalhöcker des Oberkieferbeins; Gaumenrand ein einſpringender ſpitzer Winkel (und das Gaumenbein hier von der Pflugſchaar getrennt); das vordere Gaumenloch öffnet ſich in oder hinter der Gaumennath. Größte Breite des Unterkiefers unter dem hinterſten Backenzahn. Backenzähne gerade ſtehend, breit, 3 oder 4 ſpitzig. Hinterhauptsloch quer oval.″

Als Farbenvarietäten führt Nilſſon an: 1) die ſchwarze Ringelrobbe, dunkel braunſchwarz, oben ſchwärzer, unten etwas an Graubraun grenzend, überall mit blaſſen Längsflecken, welche, genauer betrachtet, weißliche ovale Ringe bilden. Hals und Kopf mit einzelnen kleinen weißlichen Fleckchen. Schnautze und Augenkreis einfarbig ſchwarz. Beine einfarbig braunſchwarz; Vorderkrallen ſchwarz, Hinterkrallen ſchwarzbraun. Das Exemplar iſt jung; von Grönland. — 2) Die weiße Ringelrobbe, ſchmutzigweiß, einfarbig; in der Mitte des Rückens kaum bemerkbare Spuren einer dunklern Schattirung. Barthaar weiß. Krallen an der Wurzel hornbraun, außen weißlich oder weiß. Von Grönland [10]).

---

10) Als 3te Varietät nennt er die „braungraue Ringelrobbe, braungrau einfarbig, mit bläſſerer Färbung an den untern Körpertheilen. Von einem Binnenſee in Rußland (wahrſcheinlich dem Baikalſee?). Das Exemplar iſt durch Tauſch aus dem pariſer Muſeum an das akad Muſ. zu Lund gelangt. Nur Fragmente des Schädels ſind mir zu Geſicht gekommen. Vielleicht bildet ſie eine beſondere Art.″

Als Zahnvarietäten bezeichnet Nilſſon drei: 1) Die vorderſten Backenzähne oben dreiſpitzig mit mittlerer größter Spitze; die folgenden mit 4 Spitzen, von denen die nächſt vorderſten die größten, die zwei hintern an Größe abnehmend ſind. Im Unterkiefer haben 3—4 Zähne zwei Spitzen auch vor der Hauptſpitze. — 2) Kleiner, im Oberkiefer mit einer geringern Zahl von Spitzen; dem 1ſten fehlt die vorderſte Spitze gänzlich und die folgenden haben blos eine Spur davon. — 3) Nicht mehr als eine Spitze hinter (und eine vor) der Hauptſpitze im Oberkiefer. — Nilſſon fügt bei: „in wiefern dieſe große Ungleichheit in der Form der Zähne ihren Grund in dem verſchiedenen Geſchlecht oder möglicher Verſchiedenheit der Arten hat, iſt noch nicht erörtert.“

Unſere Sammlung hat vor Kurzem aus Labrador durch die dortigen Miſſionare 2 vortrefflich präparirte Felle von Ringelrobben mit ihren vollſtändigen Schädeln erhalten, wornach ich nun im Stande bin, weitere Erläuterungen dem Vorſtehenden beizufügen. Am größern Exemplare, das eine Länge von 4′ 2″ hat, iſt die Farbe des Rückens ſchwarzbraun mit grünlichgrauem Schimmer, darauf gelbliche Ringe, kleinere und größere (bis zu 2½ und ſelbſt 3″ Durchmeſſer) theils einzeln, theils zwei wie ein 8 zuſammenfließend, theils, und dieß namentlich an den Seiten, in geſonderten Parthien, deren jede von mehreren zuſammenſtoßenden Ringeln gebildet iſt. Im Ganzen haben dieſe Flecken an beiden Leibesſeiten eine ziemlich ſymmetriſche Anordnung. Die einzelnen Haare der Oberſeite ſind theils ganz ſchwarz, theils mit lichtern Spitzen und zwar letztere von verſchiedener Länge; die Haare der Ringel ſind einförmig gelb. Die Unterſeite des Körpers und die Füße ſind hellgelb mit olivenfarbigem Anfluge. Der Pelz iſt verhältnißmäßig lang, dicht und nicht glatt anliegend. Die Schwimmhäute an den Hinterfüßen und an den letzteren eine Parthie der Oberſeite ſind ſchwärzlich. Die Schnurren, welche weder ſonderlich zahlreich (wahrſcheinlich in Folge des Ausfallens), noch auch beſonders ſtark ſind, ſind wellenförmig gerandet, meiſt weiß, einige bräunlich. Die Krallen, von denen (wie bei Ph. vitulina) an den Vorderfüßen die erſte die längere iſt, ſind ſehr ſtark, lang, mit deutlicher Firſte und kohlſchwarz.

Am jüngeren Exemplare, das 2′ 11″ mißt, ſind die Farben noch nicht ſo lebhaft, mehr graulich, die Zeichnungen aber ſonſt eben ſo, die

Krallen gleichfalls ſehr ſtark und kohlſchwarz, Schnurren mehr braun als weiß [11]).

Als Farbenvarietäten, die ſich zunächſt an die erſte von Nilſſon anſchließen, ſind die von Kutorga unter dem Namen **Phoca octonotata** und **undulata** beſchriebenen Exemplare von der Newa zu betrachten. Der Grund iſt dunkler als bei den von mir geſchilderten Thieren aus Labrador, aber die Zeichnung ähnlich. Das Fell der **Var. octonotata** iſt glatt, feinhaarig, im lebenden Zuſtande und im Waſſer beinahe ſchwarz, glänzend; getrocknet dunkelbraun, am Bauche etwas heller als am Rücken. Der ganze Oberleib, mit Ausnahme des Kopfes, Schwanzes und der Füße, mit ſilberweißen Ringen dicht bedeckt, die meiſtens in Form von ∞ zuſammenfließen. Schnurren ſchwarzbraun in acht Reihen (zu **1, 1, 5, 7, 9, 9, 10** u. **8** Borſten in jeder Reihe). Länge des Skelets **2, 63** rh. Fuß. — Bei der **Var. undulata** ſind die Haare kürzer und weniger glatt anliegend; während des Lebens und im Waſſer beinahe ganz ſchwarz, getrocknet aber ſchwarzbraun, unten heller als oben. Der Rücken iſt mit unregelmäßigen, ſelten ringelförmigen, ſilberweißen Flecken bedeckt. Die Schnurren ſchwarzbraun. Länge des Skelets **3, 04** rh. Fuß.

Die beiden Schädel der labradorſchen Exemplare kommen in allen Stücken mit der Beſchreibung von Nilſſon überein. Der Unterſchied von der ſehr ähnlichen Schädelform der **Ph. vitulina** beſteht darin: **1)** Anweſenheit von Orbitalhöckern am Stirnfortſatz des Oberkiefers, von denen keine Spur bei **Ph. vitulina** iſt; **2)** der Zwiſchenbalken iſt bei **Ph. annellata** weit ſchmäler; **3)** daſſelbe gilt von den Naſenbeinen, deren vordere Zipfel überdieß gleich lang ſind, während bei **Ph. vitulina** die innern weit kürzer

11) Wie Thienemann angiebt, ſind die erſten wolligen, gelblichweißen Milchhaare ſehr wellig und werden eben ſo zeitig als bei den andern Arten abgeſtoßen. Das zweite Haar iſt kurz anliegend, wenig ſteif, auf der Oberſeite des Körpers ſchwärzlich ſaftgrün, an den Seiten heller, am Bauche gelblich ſaftgrün; undeutliche Ringe bemerkt man nur am trockenen Fell. Im nächſten Sommerhaar treten die Ringe deutlicher hervor. Im dritten Jahr erhält das Thier ſeine ſchönſte Farbe: das Grün des Rückens wird reiner, die Ringe erhalten breite Ränder und werden lichter wie die ganze untere Hälfte des Thieres. Männchen und Weibchen unterſcheiden ſich in der Farbe faſt gar nicht; letzteres hat 2 Bauchzitzen. Die Länge eines alten Männchens giebt Thienemann zu 3' 11" an.

als die äußern ſich zeigen; 4) die vordern Gaumenlöcher öffnen ſich in oder hinter (bei **Phoca vitulina** vor) der Gaumennath.

Die Backenzähne ſind weit kleiner als bei **Ph. vitulina**, gerade geſtellt und von einander geſondert, und zwar bei Alten mehr als bei Jungen. Am ältern unſerer labradorſchen Exemplare iſt im Oberkiefer der 1ſte Zahn nur zweiſpitzig, mit kaum merklicher Spur eines vordern Höckerchens; die 3 folgenden ſind vierſpitzig, der letzte dreiſpitzig. Am jüngern Exemplare ſind alle obern Zähne nur dreiſpitzig. — Im Unterkiefer iſt am ältern Exemplare der 1ſte und letzte Backenzahn dreiſpitzig, die 3 mittlern vierſpitzig. Am jüngern Schädeln iſt nur der vorderſte Zahn dreiſpitzig, alle anderen vierſpitzig. Die Zahl der Zacken an den Backenzähnen unterliegt alſo Aenderungen, die keinen ſpecifiſchen Werth haben.

Der Wohnbezirk dieſer Art erſtreckt ſich vom Kanal der belgiſchen Küſte (nach Selys) und der Oſtſee an der ganzen ſkandinaviſchen Küſte bis nach Island, Grönland und Labrador, woher unſere Exemplare ſtammen. An den engliſchen Küſten muß ſie höchſt ſelten ſeyn, da weder MacGillivray, noch Hamilton, noch Bell ihrer erwähnen, auch Nilſſon kein Exemplar von ihr in England ſah. Wenn anders die Robbe, welche J. Roß als **Phoca foetida** bezeichnet, identiſch iſt mit der von Fabricius und unſerer **Ph. annellata**, ſo möchte ſie vielleicht unter allen Arten am nächſten zum Nordpole gehen, da Parry ſie bis zu 82¾° Br. allenthalben an den Eislöchern antraf. Roß hat es nicht in Erfahrung gebracht, daß die Eingebornen ſich über den unangenehmen Geruch des Fleiſches dieſes Seehundes beklagt hätten, wovon Fabricius ſpricht. Am Iſthmus von Boothia liefert er während der 8 oder 9 Wintermonate das vorzüglichſte Nahrungsmittel.

6. Ph. caspica Nilss. Der kaſpiſche Seehund.

Ph. supra fusco-cana, maculis annulisque luteis ornata; vibrissis undulatis copiosissimis rigidis albidis; dentibus molaribus 3 aut 4-cuspidatis, sejunctis, recte positis; unguibus bruneis, apice albentibus.

Phoca caspica. Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 313.

Phoca vitulina var. caspica. Pall. zoogr. I. p. 116.

Der caspiſche Seehund. Schreb. III. S. 310.

Noch Pallas und Eichwald haben dieſe Robbe mit der Ph. vitulina für einerlei gehalten, bis Nilſſon nachwies, daß ſie von dieſer jedenfalls ſpecifiſch verſchieden ſey. Er giebt von ihr folgende Charakteriſtik.

Farbe: „Rücken und deſſen Seiten graubraun, mit unregelmäßigen, dickern gelblichen Ringen gezeichnet; die Bauchſeite allmählig blaſſer gelblich. Barthaar dick, blaß. — Länge 4 Fuß. — Schädel: Zwiſchenbalken ſehr ſchmal, nach hinten zu breiter, aber abgerundet; eine rundliche Uebergangsfläche zwiſchen Stirn und Schläfengrube; der Gaumen bildet hinten einen Bogen (und iſt getrennt von der Pflugſchaar); das Gaumenloch öffnet ſich in oder hinter der Gaumennath. Größte Breite des Unterkiefers unter dem innerſten Backenzahn. Backenzähne gerade ſitzend, klein, weit abſtehend, mit äußerſt kleinen Wurzelzacken; die obern mit 1 Spitze vor und 1 hinter, die untern mit 1 vor und 2 hinter der Hauptſpitze. Hinterhauptsloch zirkelrund.“ Noch ſetzt Nilſſon hinzu: „jeder ſieht ein, daß dieſe Form der Ph. annellata viel näher ſteht als der Ph. vitulina, doch bildet ſie ohne allen Zweifel eine von erſterer beſtimmt verſchiedene Art: ſie iſt viel größer, anders gefärbt, hat viel ſtärkeres Barthaar, abſtehendere und kleinere Zähne und den Zwiſchenbalken nach hinten zu abgerundet, wodurch eine rundliche Uebergangsſtelle zwiſchen Stirn und Schläfengrube entſteht, wo ſich bei Ph. annellata ſtets eine ſcharfe Kante findet.“

Von Pfarrer Hohenacker hat die Sammlung ein Exemplar dieſer Robbe erhalten. Die Haare ſind an demſelben kurz, glatt und dichtanliegend. Die Oberſeite iſt ſchwärzlichgrau, mit Olivenfarbig überlaufen und mit unregelmäßigen, gelben, vollen Flecken und etlichen Ringeln beſetzt. Die Seiten, die ganze Unterſeite und Füße ſind blaßgelb. Dunkle Tupfen, zumal auf der Rückenſeite, ſcheinen blos von Fett-Tropfen herzurühren. Die einzelnen Haare der Oberſeite ſind theils ganz gelblich, theils ſchwarz mit gelblicher Spitze, etliche auch ganz ſchwarz; die der Unterſeite ſind einfarbig gelblich. Die Bartſchnurren ſind außerordentlich zahlreich, ſteif und weißlich; auch hinter jedem Auge ſteht ein Büſchel ſolcher Borſten. Die Krallen ſind hornbraun, an den Spitzen weißlich. Länge des ſehr geſtreckten Thieres 4′. Am Schädel iſt leider das Dach der Schnautze zerſchlagen, ſo daß ich nicht angeben kann, ob der Oberkiefer mit einem Orbitalhöcker verſehen iſt; die Abgrenzung zwiſchen Stirn und Schläfengrube verhält ſich (im Wi-

derſpruch mit Nilſſon) ganz ſo wie bei Ph. annellata, mit der überhaupt der Schädel- und Zahnbau übereinſtimmt. Im Oberkiefer unſers Exemplars iſt erſter und letzter Backenzahn blos zweizackig, die 3 mittlern dreizackig; im Unterkiefer ſind erſter und letzter drei-, die andern vierzackig [12]).

Auch aus meiner Vergleichung geht es hervor, daß Ph. caspica keineswegs mit der Ph. vitulina, ſondern nur mit der Ph. annellata in nächſte Beziehung treten kann. Als Unterſchiede finde ich, daß die Ringelzeichnung bei Ph. caspica minder ausgebildet iſt; dafür ſind die Bartſchnurren weit zahlreicher, länger und ſteifer, die Krallen ſchwächer und nicht kohlſchwarz wie bei Ph. annellata, ſondern hellbraun mit weißlichen Spitzen. Ob dieſe Unterſchiede zur ſpecifiſchen Abſonderung von letzterer ausreichend ſind, wage ich nicht zu entſcheiden, da erſtlich die Ringelrobbe ſelbſt erhebliche Abänderungen aufzuweiſen hat, andrerſeits mehr Exemplare von dem kaspiſchem Seehunde genau unterſucht ſeyn müſſen, und namentlich das Vorkommen eines Orbitalhöckers und die Form der Naſenbeine zu erörtern ſind.

Als Aufenthaltsort iſt das kaspiſche Meer bekannt; ob die im Aral- und Baikalſee ſich aufhaltenden Robben hiemit identiſch ſind, iſt noch nicht nachgewieſen, iſt aber wahrſcheinlich. Sie finden ſich in dieſen Seen in großer Anzahl, ſo daß, wie Pallas berichtet, zur Zeit, wo der Graf Schuvalof den Robbenfang im kaspiſchen Meere im Pacht hatte, jährlich über 20,000 Stück erlegt wurden. Der Fang wird vorzüglich des Oeles wegen betrieben, denn im Herbſte ſind ſie ſo fett, daß ſie einem mit Thran gefüllten Schlauch gleichen, aus dem kaum Geſicht und Füße hervorragen. Sie ſchwimmen in mehr oder minder zahlreichen Geſellſchaften umher; zur Ranzzeit aber, die Ende Sommers eintritt, ſondern ſie ſich meiſt paarweiſe ab, und das Weibchen läßt, auf dem Rücken liegend, das Männchen zu. Zu Ausgang des Winters, im achten Monate, werfen ſie auf Klippen oder

12) Pallas hat nur wenig über ihre Färbung. Nachdem er zuerſt von den Robben der Oſtſee geſprochen, ſetzt er hinzu: Caspicae fere similes, flavescentes, minus lituratae. Baicalenses et ex lacu Oron adlatae magis cano-argentae. — Catuli prima aetate plane albi et molliore vellere vestiti.

unzugänglichen Felſen ein, ſelten zwei Junge. Sie ſind vorſichtig und wachſam, und gewöhnen ſich in der Gefangenſchaft leicht an den Menſchen. Man fängt ſie in Netzen [13]).

III. LEPTONYX. Die Kuppenrobbe.

Dentes primores $\frac{4}{4}$, molares cuspidati, plerumque dirhizi; ungues minimi.

Hieher gehören alle diejenigen ungeöhrten Seehunde, welche nur 4 Vorderzähne im Ober- wie im Unterkiefer haben. Zu dieſem Umſtande kommt noch, daß ihre Backenzähne mehrzackig und, den erſten ausgenommen, zweiwurzelig ſind, wovon nur **Leptonyx serridens** eine Ausnahme macht, in-

---

13) Ich mache hier am Schluſſe noch auf 2 von Pallas aufgeſtellte Arten aufmerkſam, über deren ſpeciſiſche Berechtigung ich nicht ſicher bin.

1) Phoca ochotensis (Pall. zoogr. I. p. 117). Häufig im ochotskiſchen Meere, wirft gegen Ende Februars oder Anfangs März. Länge 4′ und darüber. Schnautze gedrückt-gerundet, Schnurren gewellt, blaßgrau; Ohrmuſcheln klein, ſchwärzlich. Schneidezähne $\frac{6}{4}$; Backenzähne oben und unten 5: der erſte zweiſpitzig, die andern ſcharf dreiſpitzig, mit größerem koniſchen Mittelzacken. Krallen der Vorderfüße groß, ſchwärzlich, faſt gleich, nur der erſte etwas kleiner. Finger nach außen allmählig abnehmend. Hinterfüße gabelförmig. Ganz Junge vollſtändig weiß. Pelz am 2′ langen Jungen ſehr weich, oben grau, unten blaß ſilberfarbig; längs des Rückens braun marmorirt; Füße weißlich. Bei Erwachſenen: corpus supra maculis fuscis obsoletis, cum intermixtis minoribus spadiceis, sublus maculis subquadratis sparsis, obsolete testaceis, sub collo nitidum. — Daß trotz der angeblichen Ohrrudimente dieſe Robbe nicht zu Otaria, ſondern zu Phoca gehört, iſt nach der Beſchreibung außer Zweifel. Nach dieſer ſteht ſie der Ph. groenlandica in den jüngern Lebensaltern am nächſten, und ohne Angabe der Ohrmuſcheln würde ich ſie ihr auch zutheilen.

2) Phoca equestris (Pall. l. c. p. 111). Pallas kennt dieſe Robbe nur nach einem, aus dem Rücken ausgeſchnittenen, Pelzſtücke von 6—7 Spannen Länge. Color totius brunneus s. fuscus cum brunnei tinctura, uniformis. Infula lata alba antice angulo versus cervicem coëuns, per latera introrsum arcuata, postice transversa trabe connexa, totum dorsi discum includit. Sehr ſelten im ochotskiſchen Meere, häufiger um die Kurilen. — Eine Zeichnung hat Pallas an Pennant mitgetheilt, worauf dieſer ſeinen Rubbon-Seal (syn. quadr. p. 523 fig. p. 513) und Shaw ſeine Phoca fasciata (gen. zool. I. 2. p. 276) begründete. Keyſerling und Blaſius zählen dieſe Ph. equestris zur Ph. annellata, wogegen jedoch die Art der Zeichnung wie die Größe des Fells zu ſprechen ſcheint.

dem nach E. Gray auch der 2te und 3te Backenzahn des Oberkiefers blos mit einer Wurzel verſehen iſt. Ferner iſt die Schnautzenkuppe bis zum Rande und zwiſchen den Naſenlöchern behaart, und die Krallen, zumal an den Hinterfüßen, ſind ſehr klein, oder fehlen ſogar den letztern. Hinſichtlich der Zehenlänge nehmen an den Vorderfüßen die Zehen von außen nach innen an Länge ab, und die Hinterfüße ſind gabelförmig ausgeſchnitten; die Schwimmhäute und Sohlen ſind behaart.

Die Kuppenrobben gehören dem ſüdlichen Ozean, und eine Art dem Mittelmeere an; in den nordiſchen Gewäſſern fehlen ſie ganz. J. E. Gray hat ſie in eben ſo viel Gattungen als Arten abgetheilt, was eben nicht zu Gunſten der Nothwendigkeit der erſteren ſpricht.

α) cranium elongatum, rostrum productum attenuatum, dentes molares profunde partiti. — Stenorhynchus.

1. L. serridens Owen. Die ſägzähnige Kuppenrobbe.

L. dentibus molaribus 3 anterioribus 4-cuspidatis, posterioribus 5-cuspidatis: cuspidibus obtusis.

Stenorhynchus serridens. Owen ann. of nat. hist. XII. p. 332.

Phoca carcinophaga. Hombr. et Jacq. in d'Urville voy. au Pole Sud; mammif. tab. 10. (Thier), 10 A (Schädel).

Lobodon carcinophaga. Gray, voy. of Ereb. mamm. p. 2.

Noch iſt zur Zeit keine Beſchreibung dieſer Art erſchienen, ſondern blos die Abbildung in der D'Urvilleſchen Polarreiſe und eine kurze Charakteriſtik des Schädels und Gebißes von Gray und Owen. Erſterer ſagt hiervon: „Schädel geſtreckt, Schnautze geſtreckt; Backenzähne ziemlich zuſammen gedrückt, mit einem großen vordern Zacken und drei Zacken hinter dem mittelſtändigen größern. Von den Backenzähnen iſt der 1, 2 und 3te im Oberkiefer ſo wie der 1ſte im Unterkiefer einwurzelig, der Reſt zweiwurzelig.“ — Owen's Charakteriſtik lautet: „die drei vordern Backenzähne 4zackig, die 2 hintern 5zackig in beiden Kiefern, Zacken ſtumpf; Schnautze mäßig lang und dünn [14]).“

---

14) Da hoffentlich bis zur Beendigung des Druckes dieſes Bandes die noch fehlenden Beſchreibungen etlicher Robbenarten zur Publikation kommen dürften, ſo ſollen ſie alsdann am Ende nachgetragen werden.

2. L. leopardinus Jam. Der Seeleopard.

L. supra canus, maculis parvis flavidis ornatus, subtus flavescens; dentibus molaribus 3-cuspidatis: cuspidibus acutis, media longissima recurva.

Stenorhynchus leptonyx. Fr. Cuv. mém. du mus XI. p. 190 tab. 13 fig. 1. a, b, c (Schädel); dict. des sc. nat. XXXIX. p. 549 tab. 44; dents des mamm. p. 118 tab. 38 A. — G. Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. p. 207 18 fig. 2 (Schädel). — Home philos. transact. 1822. 1. p. 240 tab. 29. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 180 tab. 11 (fig. Cuv.) — Owen ann. of nat. hist. XII. p. 332. — J. E. Gray, voy. of Ereb. mamm. I. p. 2 tab. 1 (Thier), 2 (Schädel). — Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 307.

Phoca leptonyx. Blainv. journ. de physique XCI. p. 297; osteograph. tab. 5 (Schädel), 9 (Gebiß). — Desmar. mamm. p. 247.

Phoca leopardina. Jameson, natur. libr. VIII. p. 183 tab. 12.

Sea Leopard. Weddell voy. towards the South Pole p. 22, 24, 134.

Der Seeleopard iſt zuerſt von Blainville nach einem Schädel in der Sammlung des Collegs der Wundärzte in London charakteriſirt worden [15]), wozu er noch ein ausgeſtopftes Fell nebſt deſſen Schädel [16]) in Havre vergleichen konnte. Die genaueſte Beſchreibung von dieſem Exemplare hat Nilſſon gegeben, wie folgt:

„Die Naſenlöcher liegen getrennt, und die Naſenſcheidewand iſt mit Haaren bewachſen. Das Haar des Körpers iſt kurz und anliegend, feiner und gröber, aber ohne Grundwolle, von der Wurzel zur Spitze einfarbig, gelblichweiß mit Schwarz gemiſcht. Die Vorderfüße behaart bis zum innern ſchiefen Rande, über welchem die kleinen geraden Krallen ſitzen; Hinterfüße auch bis zum Rande mit Haaren bewachſen, und in zwei große und drei ſehr kleine Lappen getheilt; am Außenrande dieſer letztern ſitzen kleine platte Krallen [17]). — Die Farbe iſt ziemlich der des gewöhnlichen Seehundes gleich. Längs dem Kopfe und Rücken graubraun, an den Seiten des Nackens mit kleinen gelblichen eingeſtreuten Flecken. Der gelbliche Anſtrich nimmt allmählig an den Seiten zu, ſo daß die Beine und die untern Körpertheile ganz

---

15) Home hat dieſen Schädel a. a. O. abgebildet. 16) Dieſen Schädel hat Cuvier abgebildet. 17) Früher hat Nilſſon ſchon erwähnt, daß an jedem Hinterfuße nicht mehr als drei Krallen vorhanden ſind.

blaßgelb und ungefleckt ſind. Dieſelbe Farbe auf den Backen und in der Gegend um die Augen. — Länge 7′ 9″; jüngeres Thier.″

Mit dieſem Exemplare zu einer Art gehörig ſieht Gray ein anderes an, das Weddell von ſeiner Südpolarreiſe mitbrachte und das Jameſon beſchrieb. An demſelben ſind an den Vorderfüßen alle Zehen mit ſcharfen ſchwarzen Krallen verſehen, während an den Hinterfüßen ſich keine Nägel finden. Letztere Abweichung vom vorhergehenden Exemplare könnte vielleicht Folge des Alters ſeyn. Die Farbe wird angegeben als oben blaßgraulich, unten gelblich, der Rücken blaß weißlich gefleckt. Die Länge beträgt **9′ 10″**.

Der Schädel dieſer Art iſt geſtreckt; der Zwiſchenbalken lang, faſt $^1/_3$ des ganzen Schädels, walzenförmig und dick. Vor der Augenhöhle zeigt ſich ein hervorragender Höcker; der Gaumen bildet hinten einen einſpringenden Winkel oder Bogen; die Zwiſchenkiefer erreichen kaum die Naſenbeine, Länge des Schädels **16″**, Breite **8″**, der Unterkiefer **12″**. Vorderzähne ſind $\frac{4}{4}$ vorhanden; ſie ſind lang, pfriemen-kegelförmig und ſpitzig. Die Eckzähne ſind koniſch und an der Baſis ſehr ſtark. Die Backenzähne, jederſeits **5**, ſind ſtark, faſt gleichgroß, jeder mit drei, in einer Reihe nebeneinander ſtehenden kegelförmigen Spitzen verſehen, von welchen die mittelſte die größte und etwas nach hinten gebogen iſt, während die ſeitlichen gegen dieſe gebogen ſind. Der erſte Backenzahn, oben wie unten, hat nur eine Wurzel, alle andern zwei.

Der Aufenthaltsort iſt der ſüdliche Ozean von der Breite von Neuholland bis zum ſüdlichen Polarkreiſe [18]). Inſofern die Angaben verläſſig ſind, ſoll dieſe Art auch in die Flüſſe gehen. Aus ihren ſtarken, langſpitzigen Zähnen darf man ſchließen, daß ſie wohl das grimmigſte Raubthier aus dieſer Ordnung iſt.

β) cranium latum, postice depressum, rostrum abbreviatum latum; dentes molares conici, lateraliter tuberculo parvo aucti. — Leptonyx Gray.

3. L. Weddellii Gray. Der Seepanther.

L. fulvescens, stria dorsali nigrescente; dentibus molaribus subcompressis, e cuspide subcentrali mediocri tuberculoque posteriori minimo compositis.

---

18) Nach den Aufſchriften auf den von Nilſſon unterſuchten Schädeln rühren dieſe von den Falklandsinſeln, Südgeorginen und dem Macquariefluße in Neuholland her. Weddell ſah ſie an den Süd-Orkney's und Schetlands-Inſeln.

Leptonyx Weddellii. Gray mag. of nat. hist. X. p. 582; voy. of the Ereb. mamm. p. 2 tab. 5 (Thier), 6 (Schädel).

Stenorhynchus Weddellii. Owen ann. of nat. hist. XII. p. 332.

Das Wenige, was wir zur Zeit durch Gray von dieſer Art wiſſen, reduzirt ſich auf Folgendes: „Schädel breit, hinten niedergedrückt; Schnautze kurz, breit. Backenzähne etwas zuſammengedrückt, mit einer kleinen, faſt mittelſtändigen, koniſchen Spitze und einer ſehr kleinen hinter ihr. Unterkiefer hinten ſchmal, ohne hintern Winkel. Vorderfüße mit Krallen.“ Die Abbildung zeigt, daß von den hintern Zehen nur die 3 mittlern mit kleinen Krallen verſehen ſind. Der erſte Backenzahn, oben wie unten, hat nur eine, die andern zwei Wurzeln. Die Farbe giebt Gray als falb an, Vorderrücken und Rückenlinie ſchwärzlichgrau; Schnurren braun. Wohnort die Südſee.

4. L. Rossii Gray. Die großäugige Kuppenrobbe.

L. orbitis permagnis, rostro brevissimo; dentibus molaribus parvis, compressis, recurvis, utrinque tuberculo minimo auctis.

Ommatophoca Rossii. Gray voy. of Ereb. mamm. p. 3. tab. 7 (Thier), 8 (Schädel).

Bis jetzt hat Gray nur die Charakteriſtik ſeiner Gattung Ommatophoca gegeben: „Schädel breit, hinten niedergedrückt; Schnautze ſehr kurz, breit, Augenhöhlen ſehr groß. Backenzähne klein, zuſammengedrückt, mit mittelſtändigem, rückwärts gebogenem Zacken und einem kleinen zu beiden Seiten. Vorderfüße ſehr ſchwach bekrallt.“ — Die Färbung iſt nach der Abbildung ähnlich der vorigen Art. Der Wohnort der ſüdliche Ozean.

5. L. Monachus Herrm. Die Mönchsrobbe.

L. nigricans, subtus postice albidus; vibrissis haud undulatis, naribus inter se parallelis, plantis exunguiculatis.

Phoca Monachus. Herrm. Beſchäft. der Berlin. Geſellſch. naturf. Freunde. IV (1779) S. 456 tab. 12, 13. — Linn. Gmel. I. p. 64. — Desmar. mamm. p. 241. — Vrolick specim. p. 23. — Blainv. osteogr. n. 7. tab. 5 (Schädel), 9 (Gebiß). — Nordm. Demidoff voy. dans la Russ. mérid. III. p. 25.

Pelagius Monachus. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 193 tab. 13 fig. 2

d, e, f (Schädel); ann. du mus. XX. p. 387. — Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. p. 208. tab. 17 (Skelet). — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 188 tab. 13. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXII. u. 71. — Schinz ſyſt. Verz. I. S. 480. — Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 308. — Gray, voy. of Ereb. mamm. p. 3.

Monachus mediterraneus. Nilss. vet. acad. handl. för 1837. p. 235.

Foca a ventre bianco. Ranzani mem. di stor. nat. dec. I. p. 102.

Phoca albiventer. Bodd. elench. p. 170.

Phoca vitulina. Wolf Abbild. I. S. 18. tab. 4.

Phoque à ventre blanc. Buff. suppl. VI. p. 310. tab. 44.

Vitulus maris mediterranei. Rondel. pisc. p. 453. mit fig.

Vitulus marinus. Plin. hist. nat. VIII. c. 31?

φωκη. Arist. hist. anim. I. c. 2. 21?

Obſchon man bereits früher Kenntniß von dieſer Art hatte, ſo iſt ſie doch erſt wiſſenſchaftlich durch Herrmann feſtgeſtellt worden, der eine ausführliche Beſchreibung nach einem lebenden Exemplare entwarf, dem nämlichen, das ſpäterhin auch Buffon als Original zu ſeiner Schilderung diente.

Zuerſt gebe ich Herrmanns Beſchreibung, die ſich auf ein Männchen bezieht. Die Naſenlöcher ſind, wenn ſie geſchloſſen werden, etwas mondförmig gekrümmt [19]). Die Bartborſten ſtehn in 5 Reihen, ſind ganz glatt und nicht wellenförmig; über dem innern Augenwinkel finden ſich 2 Borſten. An den Vorderfüßen ſind alle Zehen mit Krallen verſehen; an den hintern ſind letztere ganz fehlend. Vor dem After (in einer Entfernung von 15½″) findet ſich eine runde Oeffnung, aus der die männliche Ruthe hervortritt, und etwas weiter vorwärts ſitzen 2 Bruſtwarzen (2 andere wurden weiter vorwärts vermuthet). Die Behaarung iſt ſehr kurz. — Die Farbe iſt im Allgemeinen ſchwarz, doch mit verſchiedenen Flecken. Unter dem Bauche iſt ein großer ſchmutziger Fleck, der ohngefähr 2′ lang, 1½′ breit und viereckig iſt, doch ſo, daß ſeine Seiten verſchiedentlich ausgezackt ſind. Auf dem Scheitel ſieht man eine große Menge kleiner rundlicher, ins Graue

19) Fr. Cuvier gibt ſie in dieſem Zuſtande als miteinander parallel an.

fallender Flecken; Kehle und Vordertheil des Halſes ſind noch ſcheckiger, und die Flecken ſind hier gelblich. Auf dem Rücken kreuzen ſich eine Menge weißlicher Striemen. Die Iris iſt braungelb, die Schnurren meiſt weiß, einige auch ſchwärzlich. — Die Länge iſt 8′.

Von einem lebenden Weibchen, das 7—8′ lang war, gab Fr. Cuvier eine Beſchreibung. Seine Farbe iſt im Waſſer am Kopf, Rücken, Schwanz und den obern Theilen der Füße ſchwarz, während die Schnautze, Kopfſeiten, der Vorderhals, die Bruſt, der Unterleib und die Unterſeite des Schwanzes gelblich grauweiß ſind. Im Trocknen ſind die ſchwarzen Parthien minder dunkel, und die weißen mehr gelblich. Die Nägel der Vorderfüße ſind 1″ lang und weiß; an den Hinterfüßen ſind ſie durch einen kleinen, kaum von der Haut geſchiedenen Knorpel erſetzt. Bruſtwarzen finden ſich 4 in der Bauchgegend.

Cuvier giebt die Länge des Thieres überhaupt auf 10—12′ an.

Der Schädel iſt, von oben betrachtet, breit oval; der Schnautzentheil kurz. Ueber der Mitte der Augenhöhlen beginnt die ſtarke Scheitelleiſte, welche ſich mit der gleichfalls ſehr bezeichneten Hinterhauptsleiſte verbindet. Der Zwiſchenbalken iſt ziemlich dick, rund, ungefähr eben ſo lang als die vorn breitere Schnautze; vor der Augenhöhle trägt das Oberkieferbein einen Höcker; der Hinterrand des Gaumens iſt winkelförmig ausgeſchnitten.

Zähne in Allem 32. Die $^{4}/_{4}$ Vorderzähne ſind abgeſtutzt, nach Innen vor der Spitze mit einem Abſatz verſehen. Die Backenzähne, jederſeits 5, ſind zuſammengedrückt kegelförmig, vorn und hinten mit einem ſchwachen Höcker verſehen.

Der Wohnort iſt allein das Mittelmeer, namentlich das adriatiſche und griechiſche Meer, doch ſcheint die Art nirgends häufig zu ſeyn.

IV. CYSTOPHORA. Die Blaſerobbe.

Auriculae nullae; dentes primores $\frac{4}{2}$, molares monorhizi, parvi, simplices, rugosi; septum narium pilosum; nasus marium appendice inflabili praeditus.

Die Blaſerobben [20]) kommen mit den vorhergehenden Gattungen darin überein, daß ſie keine Ohrmuſchel beſitzen, die Vorderfüße einfach und die hintern ſtark gabelig ausgeſchnitten ſind; ſie unterſcheiden ſich aber gleich dadurch, daß ſie nur $\frac{4}{2}$ Vorderzähne und die Männchen überdieß am Kopfe eigene Auszeichnungen haben, die ſie nach Belieben aufblähen können. Die Naſenlöcher ſind nach vorn geöffnet, hinterwärts divergirend; die Naſenſcheidewand iſt behaart. Die Füße ſind ebenfalls behaart; die vordern mit 5 ſtarken Krallen bewaffnet, die hintern, die in 2 größere und 3 kleinere mittlere Lappen abgetheilt ſind, mit weit ſchwächeren verſehen.

Der Schädel hat einen breit ovalen Umriß mit kurzer Schnautze; der Zwiſchenbalken iſt breit, die Naſenöffnung lang. Die Vorderzähne ſind kegelförmig und ſpitz; die Eckzähne von gewöhnlicher Geſtalt; die Backenzähne, $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ an Zahl, ſind klein, voneinander geſondert, einfach, ſtumpf kegelig, am Ende in eine Schneide zuſammengedrückt, gerunzelt, mit großer Wurzel.

Dieſe Gattung enthält zwei Arten, von denen die eine den kältern Regionen der ſüdlichen Erdhälfte, die andere denen der nördlichen Hemiſphäre angehört. Es ſind große, gewaltige Thiere, die ihres reichlichen Speckes wegen gejagt werden. Alte und Junge differiren ſehr voneinander in der Färbung.

1. C. proboscidea Per. Der See-Elephant. Tab. LXXXIII. A.

C. maxima, cana aut fusca, pilis brevibus adpressis; naso maris in proboscidem productibili; osse palatino abbreviato, transversali.

Cystophora proboscidea. Nilſſ. Wiegm. Arch. VII. 1. S. 324.

Phoca proboscidea. Peron. voy. aux terr. austral. II. p. 32. atl. tab. 32. — Desmar. mamm. p. 238. — Fr. Cuv. dents des mammif. p. 123. tab. 39 A. (Gebiß). — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 208. tab. 16. u. 17. — Vrolick, specim. p. 29. — Dieffenb. trav. in New Zealand II. p. 181.

---

20) Fr. Cuvier errichtete aus ihnen 2 Gattungen: Stemmatopus und Macrorhinus, die Nilſſon in eine einzige, von ihm Cystophora benannt, vereinigte. Letzteren Namen benützte E. Gray, um damit die C. cristata zu bezeichnen, während er für die C. proboscidea den barbariſchen, bei den neuholländiſchen Wilden üblichen Namen Morunga in Anwendung brachte.

Morunga elephantina. Gray voy. of the Ereb. mamm. p. 4. tab. 9. (Weibchen), 10. (Schädel).

Macrorhine (Phoque à trompe). Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 200. tab. 14. fig. 1. a, b, c, (Schädel). — G. Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. I. p. 212. tab. 18. fig. 1. (Schädel).

Phoca elephantina. Molin. saggio. p. 260.

Phoca leonina. Linn. syst. nat. XII. p. 55. (zum Theil); ed. Gmel. I. p. 63. — Schreb. III. S. 297 tab. 83 A. (fig. Ans.). — Erxl. syst. nat. p. 581. — Blainv. ostéogr. n. 7. tab. 5. (Schädel), tab. 9. (Vorderzähne).

Phoca dubia. Fisch. syn. mamm. p. 235.

Lion marin. Damp. voy. I. p. 118. — Anson voy. p. 100 tab. 100.

Loup marin. Pernetty voy. II. p. 40. tab. 11. fig. 1.

Phoque des Patagons. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 203 tab. 14. fig. 2. d, e, f. (Schädel).

Bottle-nose Seal. Penn. quadr. II. p. 531. — Shaw gen. zool. I, 2. p. 268.

Von dieſem rieſenhaften Thiere hat zuerſt Lord Anſons Reiſe eine richtige Kenntniß gebracht, und von ihm rührt auch die von Schreber kopirte Abbildung her, welche letztere Nilſſon freilich nicht mit Unrecht ein Fantaſieſtück nennt, da ſie wenig der Natur entſpricht. Zu der von Schreber gelieferten Charakteriſtik füge ich noch einige Zuſätze [21]).

Der See-Elephant, wie ihn Peron [22]) characteriſirt, zeichnet ſich im Allgemeinen aus durch eine enorme Größe von **20—25**, ja ſelbſt bis **30** (?) Fuß. Er hat eine bald grünlich, bald bläulich graue, ſeltener ſchwärzlich braune Farbe, ſtarre, lange, ſchraubenartig gedrehte Schnurren, ähnliche Haare über den Augen, außerordentlich große und vorragende Augen, kräftige Vorderfüße, die nahe an ihrem Hinterrande 5 kleine ſchwarze Nägel zeigen. Die Männchen haben überdieß eine eigenthümliche Verlängerung der Naſe auf-

---

21) Einige kritiſche Bemerkungen von Nilſſon mögen hier gleich ihre Stelle finden. Daß Anſon's Sea Lion wirklich zu dieſer Art gehört, davon hat er ſich durch Unterſuchung des Originalſchädels überzeugt. Phoca Ansonii (Desmar. mamm. p. 239) iſt in der Beſchreibung aus Cystophora proboscidea und Otaria leonina zuſammengeſetzt. 22) Die Beſchreibung von Peron iſt ſehr ausführlich über die Lebensweiſe, aber ſehr kurz und ungenügend über die körperliche Beſchaffenheit.

zuweiſen. In der Ruhe ſind die Naſenlöcher niedergedrückt und hängend, und geben dem Geſicht eine größere Breite; im Affekt verlängern ſie ſich und nehmen die Form einer Röhre von ohngefähr einem Fuß Länge an. Den Weibchen fehlt dieſe Vorrichtung ganz; ihre Oberlippe iſt im Gegentheil gegen den Rand ſchwach ausgeſchnitten. Die Behaarung iſt bei beiden Geſchlechtern ſehr kurz, und der Pelz ſteht an Güte dem der andern ſüdlichen Robben ſehr nach.

Von einem Weibchen, das als eine der großen Seltenheiten der Sammlungen im Liverpool Muſeum aufgeſtellt iſt, hat Hamilton eine Beſchreibung mitgetheilt. Die ganze Oberſeite, mit Ausnahme der Naſe, iſt an dieſem Exemplare mit ſehr kurzen, oben dunkel olivenbraunen Haaren beſetzt, was am Unterleib in Gelblichbraun übergeht; am Untertheil der Wangen und am Kinn nähert ſich die Farbe dem ſatten Dunkelbraun. An den Vorderfüßen zeigen ſich 5 vollkommene Nägel; an den hintern ſind aber nicht einmal Rudimente davon wahrzunehmen. — Das von Gray abgebildete Weibchen hat eine bräunlichgelbe Farbe.

Von einem Jungen [23]) im pariſer Muſeum ſagt Nilſſon: Barthaar ganz ſchwarz, an der Wurzel wellig zuſammengedrückt, außen ganzrandig; die Vorderfüße mit langen halbrunden Krallen, welche aus der Haut hervorragen, und von denen 1—2 gleichlang ſind, die folgenden an Länge abnehmen. Hinterfüße in 2 große breite Lappen getheilt, zwiſchen ihnen 3 kleinere, von denen der mittelſte am kleinſten iſt; Krallen fehlen; Haut der Extremitäten mit äußerſt kurzem Haar. Haar am Kopfe und ganzen Körper kurz anliegend. Farbe oben dunkel ſilbergrau glänzend, einfarbig, an den Seiten blaſſer, unten weißlich, ins Gelbe ziehend. Länge 5 Fuß.

Der Schädel iſt in der Augengegend ſehr ſtark gewölbt, von da vorwärts ſchnell abfallend, hinterwärts in der Scheitelgegend ausgehöhlt. Die Naſenbeine ſind ſehr kurz und dreieckig, und die Zwiſchenkieferbeine bleiben im weiten Abſtande von ihnen; der Boden der Naſenöffnung iſt breit con-

---

23) Es iſt daſſelbe Exemplar, das Cuvier in den Rech. V. 1. p. 213 und Fr. Cuvier unter dem Namen Phoque des patagons beſchreiben. Auf ihm beruht auch Fiſchers Phoca dubia.

cav. Die Gaumenbeine ſind bogenförmig ausgerandet, kurz und nach der Quere geſtreckt; vor den Flügelſätzen des Keilbeins ſind ſie tief eingeſchnitten. Die Unterkieferäſte ſind zuſammengewachſen bis zum 3ten Backenzahn, wo ſie am breiteſten ſind und ihre Vereinigung hinterwärts einen Bogen bildet. Der größte, gleichwohl noch nicht ganz erwachſene, Schädel, den Nilſſon im pariſer Muſeum maaß, iſt 1′ 9″ lang und 1′ 4″ breit. — Am jüngern Schädel iſt die Wölbung noch einförmig, die Vertiefung in der Scheitelgegend fehlt, das Stirnbein iſt zwiſchen den Augenhöhlen wenig gewölbt, die Scheitelleiſte fehlt ganz [24]).

Vom älteren Schädel ſagt Cuvier hinſichtlich der Zähne: er hat oben 4 ſpitze Vorderzähne, wovon die äußern ſtärker; unten 2, die leicht ausfallen; enorme Eckzähne; überall 5 Backenzähne, ohne Abtheilungen und ſehr klein, aber von dicken und zum Theil aus den Alveolen vorragenden Wurzeln getragen. Dieſe Zähne müſſen faſt unfehlbar in einem gewiſſen Alter ausfallen.″ — Bei minderer Abnützung ſieht man die Kronen der Backenzähne von etlichen Längsfurchen durchzogen [25]).

Den Wohnbezirk des See-Elephanten begrenzt Peron zwiſchen dem 35 und 55° ſ. Breite, wo er ſich ſowohl im atlantiſchen als in dem ſtillen Ozeane findet. Er liebt beſonders einſame Inſeln. So kennt man ihn von den Eilanden der Meerenge von Baß und andern benachbarten Inſeln, auf Uwona bei Neuſeeland, aber nicht auf Neuholland oder Vandiemensland. Man beobachtet ihn in zahlreichen Heerden auf Kerguelensland, den Georgeninſeln, Staatenland, Süd Shetland, Juan Fernandez und den Maluinen, wo er jedoch ſeltener iſt; auch kommt er an der patagoniſchen Küſte vor.

Ueber ſeine Lebensweiſe hat ſchon Schreber gute Nachrichten beigebracht. Er macht jährlich regelmäßige Wanderungen, indem er, um der Hitze auszuweichen, in ſüdlichere Gegenden geht, und dann, wenn

---

24) Der von Pallas in der Zoogr. p. 106 not. 1 beſchriebene Schädel der Ph. leonina gehört ebenfalls der Ph. proboscidea an. 25) Vgl. die Abbildungen in der Naturalist's Librar. VIII. p. 213. — Noch iſt zu bemerken, daß Fr. Cuvier das Gebiß dieſer und der folgenden Art unter der Abtheilung der mit mehrwurzeligen Backenzähnen aufführt, was ein Verſehen iſt, und wovon er auf Tab. 39. A. das richtige Verhalten beibringt. Es iſt dieß ein ſehr altes Gebiß, bei dem die ſämmtlich einfachen Wurzeln ſo aufgetrieben ſind, daß die Krone nur als eine kleine ſtumpfe Warze auf ihrer Spitze erſcheint.

hier der Winter einbricht, abermals den nördlicheren Regionen zuzieht. Das Weibchen wirft auf dem Lande nur ein Junges, welches 4— 5′ lang iſt und gegen 70 Pfund wiegt. Es wird 7—8 Wochen geſäugt und während dieſer langen Zeit ſoll, nach allen Beobachtern, kein Glied der Familie Nahrung zu ſich nehmen, auch nicht ſich ins Meer begeben. Nach Verlauf von 14 Tagen brechen die erſten Zähne hervor, nach vier Monaten ſind ſie alle heraus. Das Wachsthum geht ſo raſch, daß nach Verlauf des dritten Jahres die jungen Robben bereits eine Länge von 18—25 Fuß erreicht haben, was das Ziel ihrer gewöhnlichen Größe iſt; von dieſer Zeit an nehmen ſie nur noch an Dicke zu. Wenn die Jungen 7—8 Wochen alt ſind, ſo begiebt ſich die ganze Heerde in das Meer und bleibt hier 3—4 Wochen, um alsdann wieder an das Land zurückzukehren. Die Ranzzeit iſt der September und die Setzzeit der Juli.

Die See-Elephanten ſind von ganz friedlichem Charakter, ſo daß Menſchen unbeſorgt unter den Heerden herumgehen können. So furchtbar ihr Anſehen und ihre Stimme iſt, ſo wehrlos ſind ſie gegen die Angriffe der Menſchen. Die Jagd auf ſie wird ſeit Ende des vorigen Jahrhunderts in großer Ausdehnung betrieben, und ihre Anzahl hat ſich deßhalb bedeutend vermindert. Man erlegt ſie mit Speeren, die man ihnen, ſobald ſie den linken Vorderfuß zum Gange aufheben, ins Herz ſtößt. Im Schmerze vergießen ſie reichliche Thränen. Die Hauptbenützung iſt der Speck, welcher ein Oel von ausgezeichneter Güte liefert. Nächſtdem kommt die Haut, welche ein ſtarkes Leder abgiebt, während ſie als Pelzwerk nicht beſonders geſchätzt iſt. Das Fleiſch iſt ſchwärzlich, thranig und ganz unſchmackhaft; die Zunge jedoch wird als ein Leckerbiſſen betrachtet. Da die Specklage öfter mehr als einen Fuß bei einem großen Individuum Dicke hat, ſo kann ſie eine anſehnliche Quantität Oel liefern.

Ueber die an der Bai von San-Blas im nördlichen Patagonien vorkommenden See-Elephanten hat D'Orbigny (Voy. dans l'Amérique méridionale II. p. 57) intereſſante Aufſchlüſſe mitgetheilt. Sie kommen im September und Oktober an den dortigen Küſten an, um dort Junge zu werfen und von Neuem ſich zu paaren. Ihre Lebensweiſe kommt ganz mit der der Seebären und Seelöwen überein. Die Männchen erreichen bisweilen eine Länge von 5—7 Metres, während die Weibchen niemals über 3 M.

erlangen. Die Jungen ſind anfangs blind und mit ſchwärzlicher Wolle bedeckt, welche nach Verlauf eines Monats abfällt. So lange die Spanier die Fremden von den Küſten abhielten, wurde der Fang dieſer Thiere, der hauptſächlich ihres Oeles wegen betrieben wird, in ſehr geringem Umfange ausgeführt. Seit **1810**, wo die Südamerikaner durch die Revolution nicht mehr im Stande waren, ihre Küſte zu ſchirmen, kamen nun auch Engländer und Nordamerikaner herbei, und ſeit **1815** nahmen ebenfalls die Franzoſen daran Antheil. Die Robbenjagd wurde von da an ſo ſchonungslos betrieben, daß jährlich gegen **40,000** Stück getödtet wurden, die ohngefähr **2000** Tonnen Oels liefern konnten, während jetzt die Anzahl der Thiere ſich ſo gewaltig vermindert, daß kaum auf etliche Tonnen gerechnet werden darf.

2. C. cristata Erxl. **Die Klappmütze.**

C. e nigro albidoque variegata, pilis elongatis; vesica maris inflabili supra nasum; osse palatino lato quadrato.

Cystophora cristata. Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 326. — Gray voy. of Ereb. mamm. p. 4.

Cystophora borealis. Nilss. skand. faun. I. p. 383.

Phoca cristata. Erxl. syst. p. 590. — Linn. Gmel. I. p. 64. — Fabric. skrivt. of naturh. selsk. I. 2. p. 120. tab. 12. fig. 2. — Vrolick specim. p. 26. — Desmar. mamm. p. 241. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 197 tab. 14. — Harl. faun. p. 106.

Stemmatopus cristatus. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXIX. p. 551; mém. du mus. XI. p. 196 tab. 13. fig. 3. g, h, i. (Schädel); dents des mamm. p. 120 tab. 38 B (Gebiß). — Cuv. règn. anim. I. p. 169; rech. V. 1. p. 209. tab. 18. fig. 3. (Schädel). — De Kay ann. of the Lyc. of New-York I. p. 94. tab. 7; nat. hist. of New-York mamm. p. 55. tab. 15. fig. 1. — Rüpp. mus. Senckenb. III. p. 135. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXII. u. 71.

Phoca mitrata. Camper in Cuv. rech. V. 1. p. 210. — Vrolick specim. p. 27. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 204. tab. 15.

Phoca leonina. Linn. syst. nat. XII. p. 55. (zum Theil). — Müll. zool. dan. prodr. p. 8. — Fabric. faun. groenl. p. 7.

Phoca cucullata. Bodd. elench. p. 170.

Phoque à capuchon. Buff. suppl. VI. p. 324.

Phoca leucopla. Thienem. naturh. Bemerk. S. 102. tab. 13. (jung).

Klapmyds. Egede Grönl. S. 108. tab. 6.

Klappmütze. Schreb. III. S. 312.

Blaudruselur. Olaff. Reiſe I. S. 283.

Seal with a caul. Ellis, Hudson's Bay. p. 134. tab. 6. fig. 4.

Hooded Seal. Penn. arct. zool. I. p. 162.

Neitſerſoak. Cranz Hiſt. v. Grönl. I. S. 164.

Nur eine ganz kurze ungenügende Notiz iſt es, die Schreber von dieſer Art giebt, daher ich hier ihre ausführliche Beſchreibung zu liefern habe [1]).

Nach Nilſſon's Beſchreibung des erwachſenen Thieres [2]), die ich hier einrücke, iſt der Kopf groß, mit dicker, ſtumpfer Schnautze; Naſe vollſtändig behaart; die Naſenlöcher, welche vorn unter der Naſenſpitze liegen, ſind ziemlich klein (im Vergleich mit denen bei andern Arten) und nach oben divergirend. Barthaar ſchwach, zuſammengedrückt, blaßbraun und wellig. Von der Naſe über die Schnautze und bis zwiſchen die Augen hinauf kann die Haut des Männchens nach dem Belieben des Thieres zu einer Blaſe aufgetrieben werden, welche an den Seiten hervorragend iſt, und längs der Mitte einen Kiel hat; die Vorderfüße ſtark behaart, mit 5 weißlichen ſtarken, ſpitzen, unten gerinnten Krallen, welche allmählig ſehr an Größe abnehmen, und nicht aus dem ſehr ſchiefen, ſtark behaarten Fußrande hervorragen. Hinterfüße breit und groß, in 2 große Seitenlappen, von denen

---

1) Linné hatte unter ſeiner Phoca leonina ſowohl Anſon's Sea Lion (Cystophora proboscidea), als auch Egede's Seal with a caul begriffen; ein Irrthum, den bereits Gmelin berichtigte. — Thienemann's Phoca leucopla iſt, wie Nilſſon nachweiſt, das junge Thier von C. cristata.

2) Von einem an der Küſte von Neu-York gefangenen erwachſenen männlichen Exemplare, das De Kay beſchreibt und deſſen Totallänge er zu 90. 5″ angiebt, iſt Folgendes bemerklich zu machen. Der Kopf hat einen beweglichen, muskulöſen Sack auf ſeiner Höhe, der ſich von der Schnautze an 5″ hinter die Augen erſtreckt, im Ganzen 12″, bei voller Ausdehnung 9″ hoch und mit kurzen Haaren und ſchwachen Querrunzeln bedeckt iſt. Im vordern Theil dieſer Haube ſitzen die runden Naſenlöcher. Wenn der Sack nicht aufgeblaſen iſt, ſo kann die Naſenſcheidewand, als ein ohngefähr 6″ hoher Kamm, deutlich bemerkt werden. Die Färbung des Körpers iſt grau und dunkelbraun, in unregelmäßige Flecken vertheilt; am Unterleib herrſcht das Graue vor. Die Mütze iſt lichtbraun oder röthlich. Die Füße einförmig ſchwärzlichbraun; die Krallen an der Wurzel dunkel, an den Spitzen hell hornfarben.

der äußere etwas größer iſt, und 3 kleinere innere getheilt, von denen der innerſte am kleinſten iſt, jeder oben mit einer weißlichen geraden, zuſammengedrückten Kralle verſehen. Schwanz breit und ziemlich lang. Behaarung etwas ſtruppig, dicht und ſteif. Farbe[3]): Schnautze und Stirne ſchwärzlich einfarbig; Körper ſchwarz und weiß geſcheckt (bei größeren fahl gefleckt), und zwar ſo, daß der Rücken mehr Schwarz, die Bauchſeite mehr Weiß enthält; der Nacken und obere Hals ſchwarz und mit weißlichen Fleckchen; Vorderfüße einfarbig bräunlich, ebenſo die hinteren.“ — Länge 7—8 Fuß.

Dem Weibchen fehlt die Blaſe auf der Naſe, es beſitzt aber den Längskiel.

Das Junge[4]) iſt, wie Nilſſon angiebt, oben einfarbig braungrau, an den Seiten blaſſer weißlich, unten weiß, ungefleckt. Stirn, Wangen und Schnautze ſind graubraun, mit einem weißen breiten Ring um die Augen; über ihnen ein runder Fleck, worin einige Borſten ſitzen; Lippen und untere Kopftheile weiß. Die Krallen blaß, weißlich; Barthaar blaß. Länge 4—5′.

Der Schädel iſt an ſeinem Dache faſt gerade, nur wenig bogenförmig; die Zwiſchenkieferbeine erreichen nicht die Naſenbeine, während bei allen Arten von Phoca dieß der Fall iſt; der Boden der Naſenöffnung eine ſchmale Rinne. Die Gaumenbeine ſind breit, quadratiſch, ihr hinterer Rand quer abgeſchnitten. Die Unterkieferäſte ſind nur an den Spitzen zuſammengewachſen, der Zahntheil meiſt gleich breit, und die Vereinigung bildet hinterwärts einen ſpitzen Winkel.

Vorderzähne ſind $\frac{4}{2}$ vorhanden, auch die Jungen haben nicht mehr[5]); von den obern iſt, wie gewöhnlich, der äußere der ſtärkere, die

3) Von der Färbung überhaupt ſagt Fabricius: color variat aetate: veterum obscurior, capite, cauda pedibusque nigris, reliquo nigro, maculis griseis, dorso tamen obscuriore; juniorum candidior: primi anni albus, dorso summo livido-griseus, secundi anni magis niveus, dorsi tractu angustiore subfusco. Oculi magni nigri, iride fusca. Die Länge erreicht bisweilen 8 F.

4) Von Thienemann und Rüppell beſchrieben; erſterer giebt die Farbe als einförmig, ſchmutzig grünlich gelb an. Das Junge iſt ähnlich dem von der Ph. groenlandica, unterſcheidet ſich aber durch die behaarte Naſenſcheidewand, die blos gefalteten, aber nicht mehrzackigen Zähne und die weißlichen Krallen.

5) Fabricius giebt zwar auch im Unterkiefer 4 Vorderzähne an; allein dieß muß auf einem Irrthum beruhen, da alle andern Beobachter nur 2 untere Vorderzähne an ihren Exemplaren wahrgenommen haben.

untern ſind ſehr klein. Die Eckzähne ſind wie bei andern Robben beſchaffen. Die Backenzähne, an Zahl $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$, ſind etwas zuſammengedrückt, außen und innen von Längsſtreifen durchfurcht, die ſich an der Spitze der Krone vereinigen.

Der Wohnbezirk der Klappmütze iſt die nördliche Polarregion des atlantiſchen Ozeans, von wo ſie bisweilen nach Island und die nördliche Küſte von Norwegen herabgeht, auch ſchon auf der entgegengeſetzten Seite in der Nähe der Küſte von Neu-York gefangen wurde. Um Grönland wird ſie am häufigſten gefunden. Sie hält ſich im hohen Meere auf und kommt im April, Mai und Juni dem Lande näher. Sie geht mit aufgerichtetem Leibe, lebt in Vielweiberei und wirft im April ein Junges auf dem Eiſe. Es werden von ihr alle Theile wie von andern Robben benützt.

V. OTARIA. Die Ohrrobbe.

Auriculae parvae; dentes primores $\frac{6}{4}$; digiti scelidum subaequales, appendiculis cutaneis apicalibus aucti.

Es ſind nicht blos die kleinen, zugeſpitzten äußern Ohrmuſcheln, welche die Ohrrobbe charakteriſiren, ſondern es kommen in der äußern Körperform und in der Schädelbildung noch mehrere erhebliche Merkmale hinzu, welche die generiſche Abſonderung dieſer Seehunde von allen andern nothwendig machen. Ein ſehr auffallendes Unterſcheidungsmerkmal iſt es gleich, daß die Vorderbeine anſehnlich weiter zurückgeſtellt, dadurch alſo beträchtlich mehr den hintern genähert ſind, als bei allen andern Robben, wodurch dann auch der Hals bei den Ohrrobben eine viel größere Länge ſelbſt erhält. Die Vorderfüße haben ebenfalls eine ganz andere Form als bei den übrigen Seehunden und ſind den Floſſenfüßen der Meerſchildkröten ähnlich. Man unterſcheidet an ihnen keine Zehen, ſondern ſie ſind ganz von der Haut überzogen und tragen keine Nägel oder doch nur Rudimente derſelben; der äußere Rand der Floſſe iſt ſichelförmig gebogen, der vordere verkürzt ſich ſtark nach Innen, zugleich iſt die ganze Unterſeite und auf der obern die untere Einſäumung nackt. An den Hinterfüßen ſind die 5 Zehen faſt von gleicher Länge; die drei mittlern tragen deutliche Krallen, die beiden äußern nur Spuren derſelben. Ueber die Zehen der Hinterfüße ragt weit eine nackte Haut hervor,

die in eben ſo viel Lappen, als Zehen vorhanden ſind, alſo in 5, geſpalten iſt. Die Naſenkuppe iſt nackt.

Der Schädel iſt länglich eiförmig, mit merklicher Scheitelleiſte; in der Jugend iſt die Schnautze vorn verſchmälert und verläuft in eine abgeſtutzte Spitze, im Alter wird ſie vorn breiter und endigt ſtumpf; überhaupt verändert ſich die Schädelform mit dem Alter höchſt bedeutend. Die Stirnbeine geben hinten einen ſtarken Augenhöhlenſtachel ab, und die Oberkieferbeine tragen einen Orbitalhöcker. Der knöcherne Gaumen iſt ſehr in die Länge geſtreckt; die Paukenknochen kleiner, als bei den andern Robben.

Das Gebiß beſteht aus $\frac{6}{4}$ Vorderzähnen, $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$ Eckzähnen und $\frac{6}{5}:\frac{6}{5}$, ſeltener $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ Backenzähnen. Von den obern Vorderzähnen iſt der äußere ſehr groß und eckzahnähnlich; die mittlern ſind weit kleiner und durch eine Querfurche geſpalten, jedoch verwiſcht ſich letzteres Merkmal mit dem Alter. Die untern Vorderzähne ſind klein und abgeſtutzt. Die Backenzähne ſind etwas gedrückt koniſch vorn und hinten mit einer kleinen Spitze; jeder Zahn hat nur eine einzige Wurzel.

Von den Gliedmaſſen iſt bemerklich zu machen, daß das Schulterblatt noch breiter und die Gräthe ſtärker ausgebildet iſt. Die Mittelhandknochen und die Phalangen der Finger ſtehen ohngefähr in demſelben Längenverhältniſſe untereinander wie bei den ungeöhrten Seehunden, aber die Nagelglieder unterſcheiden ſich ſehr, indem ſie weit kürzer, einfach, abgeplattet und gegen das Ende erweitert ſind. Die Hinterfüße weichen von denen der eigentlichen Seehunde noch mehr ab. Dem Sprungbeine fehlt der hintere Fortſatz, ſo daß das Ferſenbein allein den hintern Vorſprung des Fußes bildet. Der erſte Mittelfußknochen iſt weit länger und ſtärker als die andern, welch letztere faſt gleiche Länge haben. In der erſten Phalangenreihe der Zehen hat die äußere und nächſtdem die innerſte Zehe das längſte und ſtärkſte Glied, dagegen in der zweiten Reihe haben die 3 mittlern Zehen längere Glieder, ſo daß dadurch das frühere Mißverhältniß ausgeglichen wird. Von den Nagelgliedern ſind nur die drei mittlern mit eigentlichen Krallen bewaffnet; an der innerſten und Daumenzehe ſind dieſe Glieder wie bei den Vorderfüßen beſchaffen.

Die Heimath der Ohrrobben ſind die gemäßigten und kalten Gewäſſer der ſüdlichen Erdhälfte, ſo wie die nördlichen Regionen des ſtillen Mee-

res, wo ſie jedoch nicht weit über den 60° hinausgehen; dem nördlichen Theil des atlantiſchen Ozeans, wo die ungeöhrten Robben hauptſächlich zu Hauſe ſind, gehen ſie ganz ab. Sie ſtellen regelmäßige Wanderungen an, indem ſie einen verſchiedenen Sommer= und Winteraufenthalt nehmen. Die Männchen ſind faſt immer doppelt größer als die Weibchen und leben in Vielweiberei. Wie die ungeöhrten Seehunde verſchlucken ſie mit den Nahrungsmitteln zugleich eine Menge Steine. Nach Alter, Geſchlecht und Individualität iſt die Färbung vielen Aenderungen ausgeſetzt, was zur Creirung einer Menge Nominalarten Veranlaſſung gegeben hat; die ſicherſten ſpezifiſchen Merkmale ſind vom Schädelbau zu entnehmen. Noch ſind nicht alle Arten mit Evidenz feſtgeſtellt und unſere Kenntniß derſelben iſt in großer Unſicherheit, da blos die nördlichen genau beobachtet ſind, was hauptſächlich Steller's Verdienſt iſt, während über die ſüdlichen nur zufällige, unvollſtändige, zum Theil unverläſſige Berichte vorliegen, und ſelbſt die Felle in unſern Sammlungen zu den größten Seltenheiten gehören. — Der Fang der Ohrrobben wird nicht blos von den Völkern betrieben, die in der Nähe dieſer Robben wohnen, ſondern er iſt in neuerer Zeit ein wichtiger Gegenſtand für europäiſche und nordamerikaniſche Seefahrer geworden.

Als Unterabtheilungen dieſer Gruppe kann man, nach Vorgang der Seefahrer, die in Seelöwen und Seebären beibehalten, wie dieß auch Schlegel gethan hat [6]). Die Seelöwen erreichen eine anſehnlichere Größe und ſchlankere Formen als die Seebären, die Behaarung iſt auf dem Rumpfe kürzer und ermangelt der Wollhaare [7]); die Vorderfüße ſind verhältnißmäßig größer und die hintern kleiner. Die Farbe des Pelzes iſt im Allgemeinen falb, was bald mehr, bald weniger ins Braune oder Rothe fällt.

Die Seebären ſtehen den Seelöwen an Größe nach, haben ſchwerfälligere Formen und ihre Behaarung iſt länger, lockerer und weicher, und beſteht in allen Altersſtufen aus längeren Stichelhaaren und einer reichlichen,

---

6) Die Abtheilung nach der Schädelform in Arctocephalus und Platyrhynchus, wie ſie Fr. Cuvier aufgeſtellt hat, iſt nicht beizubehalten, da am Steller'ſchen Seelöwen der Schädel Merkmale von dieſen beiden Untergattungen an ſich trägt. 7) Schlegel vermuthet, daß dieſe Regel nicht auf die Jungen im erſten Haarkleide paſſen dürfte, da er an einer ſehr jungen Ohrrobbe von den Houtmans=Inſeln, die er dem Seelöwen zuſprechen möchte, Wollhaare noch vorfand.

feinen, röthlichen Wolle. Ihre Vorderfüße ſind verhältnißmäßig kleiner, die hintern größer. Die Farbe der Erwachſenen iſt heller oder dunkler bräunlich grau; die der Neugebornen ſchwarz.

α) Codario nullo. Leones marini.

1. O. jubata Schreb. Der mähnige Seelöwe. Tab. LXXXIII. B.

O. fulvida, collo maris jubato, codario nullo; margine palatino posteriori hamulis pterygoideis approximato; palato osseo longitudinaliter excavato.

Otaria jubata. Desmar. mamm. p. 248. — Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. S. 329. — Tſchudi in Wiegm. Archiv X. S. 250.

Phoca jubata. Schreb. III. S. 300 (zum Theil) tab. 83 B. (fig. Pernett.). — Erxl. syst. nat. p. 582 (zum Theil). — Linn. Gmel. I. p. 63 (theilweiſe). — Cuv. règn. anim. I. p. 170 (zum Theil). — Blainv. ostéogr. tab. 3 (Skelet), 6 (Schädel), 7 u. 8 (einzelne Skelettheile, 9 (Gebiß). — Dieffenb. trav. in New Zealand II.

Phoca leonina. Molin. Chil. S. 250. — (Otaria leonina). Péron. voy. II. p. 40.

Otaria platyrhynchus. J. Müll. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 333. u. 330.

Otaria molossina. Less. et Garn. zool. de la Coquille p. 240 tab. 3. (jung); compl. de Buff. IV. p. 417.

Phoca Byronii. Desmar. mamm. p. 240.

Platyrhynchus leoninus. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 208 tab. 15. fig. 2. d, e, f (Schädel).

Lion marin. Pernetty voy. II. p. 47 tab. 10. — Buff. suppl. VI. p. 358 tab. 48 (Thier), 49 (Hinterfüße und Zähne). — Cuv. rech. V. 1. p. 222 tab. 18 fig. 4 (Schädel).

Lion marin à crinière. Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 5.

Seelöwe. Forſter's Reiſe um die Welt III. S. 340.

Sea Lion. Forst. Cook's sec. voy. II. p. 512.

Sea-Lion of Forster. Hamilt. natur. libr. VIII. p. 237 tab. 18.

Sea-Lion of Pernetty. Hamilt. l. c. p. 244 tab. 19.

Daß der gemähnte ſüdliche Seelöwe, wie er von Pernetty, Forſter und Andern beſchrieben wurde, nicht identiſch mit dem nordiſchen iſt, wie es Schreber und mit ihm faſt alle Zoologen bis auf die neueſte Zeit meinten, iſt zwar ſchon von Peron vermuthet, aber doch erſt von Joh. Müller an einem Schädel der nordiſchen Art, den Chamiſſo von Kamtſchatka mitgebracht hatte, nachgewieſen worden. Schlegel ſetzte dann die Unterſchiede zwiſchen beiden Arten weiter auseinander, doch iſt die Kenntniß von der gemähnten noch lange nicht ſo vollſtändig, als es zu wünſchen wäre, und ſelbſt in den größten öffentlichen Sammlungen [8]) ſcheint man noch gar keine erwachſenen Exemplare von der ächten O. jubata zu beſitzen. Pernetty's [9])

---

8) Hamilton giebt zwar an, daß das Muſeum in Edinburg ein ſolches Exemplar beſitze, allein aus ſeiner Beſchreibung, die ich im Nachfolgenden mittheile, geht hervor, daß er die O. ursina damit verwechſelt hat. „Der Kopf iſt ſehr groß, rund und vorn abgeſtutzt; der Hals iſt ebenfalls ſehr ſtark und nicht deutlich unterſchieden; der Leib iſt auch robuſt und gegen den Schwanz ſich verdünnend. Der Hals iſt ringsum mit einer deutlichen Mähne beſetzt von groben borſtigen, zwiſchen 3 — 4″ langen Haaren von einer bräunlichſchwarzen und graulichweißen Farbe. Der Pelz iſt im Allgemeinen von derſelben Farbe, jedoch nicht ſo grob, und ſehr kurz und locker, der Haut dicht anliegend; auf dem Untertheil des Leibes iſt er von einer dunkelbraunen Farbe. Das Geſicht gleicht ſehr dem des gemeinen Löwen und die Schnautze iſt ſelbſt kürzer; die Naſenlöcher ſind ſehr groß, die Schnautze kurz und voll, mit kurzen, weichen, bräunlichſchwarzen Haaren beſetzt; die Ohren ſind deutlich vortretend, obſchon nicht lang, und mit Haaren bewachſen. Die Vorderbeine ſind faſt bis zur Mitte des Körpers zurückgeſetzt, ſichelförmig und ſehr ſtark; ſie haben kein Anzeichen von Nägeln, ſondern eine über die Phalangen weit vorragende Haut. Die hintern Gliedmaſſen ſind lang und breit mit 4 Krallen: die äußere Zehe ohne ſolche, die 3 nächſten Zehen haben die längſten, der übrige Nagel faſt verſteckt; ſie ſind koniſch; über die Krallen finden ſich 5 ſtark vorragende Häute. Die Haut der äußern Hälfte des untern Theils der Vordertatzen und faſt der ganze untere Theil der Hinterfüße iſt völlig nackt und tief geſtreift. Zähne giebt es $\frac{3}{2} : \frac{1}{1} : \frac{5}{5}$?. Die Schneidezähne ſind koniſch, doch da ſie ſehr abgerieben ſind, läßt ſich nichts Beſtimmtes ſagen; die 2 äußern ſind groß und gleichen Eckzähnen. Die eigentlichen Eckzähne ſind groß, über 11/2 Zoll lang; die Backenzähne ſcheinen kegelförmig und abgeſtutzt.“ Die Länge dieſes Exemplars beträgt 7′ 10″ — Obſchon Hamilton nicht erwähnt, daß eine Unterwolle vorhanden iſt, ſo zweifle ich doch nicht, daß dieß von ihm beſchriebene Exemplar der O. ursina australis angehört. 9) Hist. d'un voy. aux iles Malouines, fait en 1763 et 1764. II. p. 47: „Der Name des Seelöwen kommt weniger den Thieren zu, von denen der Verf. der Reiſe des Admirals Anſon redet, als vielmehr einer andern Art, bei welcher die Haare, die den Kopf, Hals und Schultern bedecken, zum mindeſten ſo lang als die Haare einer Ziege ſind. Es giebt dieſem Amphi-

unvollſtändige Notiz wurde zuerſt von G. Forſter ergänzt; dieſer traf ſie auf ſeiner Fahrt mit Cook auf den Neujahrsinſeln an, und giebt von ihnen nachſtehende Beſchreibung.

„Die alten Löwen waren faſt alle erſtaunlich fett, und 10—12 Fuß (engl. Maaßes) lang; die Löwinnen hingegen waren ſchlanker und ihrer Länge nach zwiſchen 6 und 8 Fuß. Die größten Seelöwen wogen 12—1500 Pfund, und einer von mittlerer Größe wog ohne Haut, Eingeweide und Speck 550 Pfund. Beim Männchen hat der Kopf wirklich eine Aehnlichkeit mit einem Löwenkopf, auch iſt die Farbe faſt gänzlich dieſelbe, nur ein wenig dunkler. Die langen ſtraubigen Haare um den Hals und das Genick des Seelöwen gleichen vollkommen der Mähne eines rechten Löwen, und ſind hart und grobdräthig; der ganze übrige Körper iſt mit kurzen, platt anliegenden Haaren bewachſen, die ein ſchönes, ebenes, glänzendes Rauchwerk ausmachen. Die Löwin unterſcheidet ſich vom Löwen darin, daß ſie über den ganzen Leib glatt iſt. Die Floſſen, die an der Bruſt ſitzen, beſtehen aus großen Stücken ſchwarzen, zähen Leders, in deren Mitte, ſtatt der Nägel, etliche faſt unmerkliche Höcker befindlich ſind. Die Afterfloſſen haben mehr Aehnlichkeit mit Füßen, und beſtehen aus ſchwarzem Leder, das in 5 lange Zehen getheilt iſt, deren jeglicher einen kleinen Nagel hat und hernach in einen ſchmalen Riemen ausläuft.“

Die **Otaria molossina** von Quoy und Leſſon iſt, nach der Vergleichung von Nilſſon, nichts weiter als eine junge **O. jubata.** Nach ihrer Beſchreibung bemerkt man an den Vorderfüßen 4 Rudimente von Nägeln; an den Hinterfüßen haben die 3 mittlern Zehen ſtarke ſchwarze Krallen von 1 Zoll Länge, während die beiden äußern nur Rudimente davon zeigen. Die Haare ſind kurz, nicht über 4 Linien lang, reichlich und braunroth; die Schnurren hell falb, die Iris grünlich. Ein Individuum davon wurde auf einer der Maluinen-Inſeln erlegt [10]).

---

bium eine Art Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Löwen der Wälder. Die Seelöwen, von denen ich jetzt rede, ſind an 25 Fuß lang und haben am dickſten Theil einen Umfang von 19—20 Fuß. Uebrigens gleichen ſie den Seebären.“ Die Färbung hat Pernetty nicht angegeben. Forſter urtheilt nicht günſtig über ihn, indem er ſagt: „die in Kupfer geſtochene Abbildung, welche er (Pernetty) davon (von den Seelöwen) liefert, ſo wie ſeine übrigen Zeichnungen und die mehrſten der dazu gehörigen Beſchreibungen, ſind ganz unrichtig.“ 10) Wie Leſſon ſelbſt bemerklich macht,

Die **Phoca Byronii**, auf einen Schädel von der Inſel Tinian (Marianen-Inſeln) begründet, gehört ebenfalls dieſer Art an. Daſſelbe wird auch wahrſcheinlich mit Shaw's **Phoca flavescens** der Fall ſeyn.

Kapitän Weddell[11]) giebt von den Seelöwen folgende kurze Notiz: „Gegen die Mitte der Inſel Santa Cruz, an der Oſtküſte von Patagonien, iſt ein Eiland, Seelöwen-Inſel genannt, von der Menge der daſelbſt ſich aufhaltenden Thiere dieſer Art ſo benannt. Dieſes Thier trägt mit Recht ſeinen Namen wegen der Aehnlichkeit mit dem Vierfüßer gleichen Namens. Sein Geſicht iſt dem des Löwen nicht unähnlich, insbeſondere giebt ihm eine lange Mähne und ein trotziges, kühnes Anſehen, welches er beim Stehen auf ſeinen Vorderfüßen zeigt, eine nahe Aehnlichkeit mit dieſem Thiere. Ein vollſtändig erwachſener Seelöwe mißt **11′** von der Naſe bis zur Schwanzſpitze, und hat **8′** im Umfang."

Das Hauptmerkmal zur Unterſcheidung dieſer Art von der folgenden beruht auf der Beſchaffenheit des Schädels, deſſen Beſchreibung ich nach Nilſſon's Angaben beifüge. Der Zwiſchenbalken iſt kurz, hinten verſchmälert, kegelförmig; der hintere Orbitalfortſatz bildet eine gerade abſtehende (nicht ſchiefe) abgerundete Lamelle; das Stirnbein ſchickt einen kleinen Fortſatz zwiſchen Orbita und Oberkieferbein herab; der vordere Orbitalfortſatz iſt breit zuſammengedrückt. Der Gaumen der Länge nach ſtark ausgehöhlt und an den Seiten von einer Knochenlamelle begrenzt, welche in den **Hamulis pterygoideis** endigt, die ganz nahe hinter dem queren (doppelt eingeſchnittenen) Gaumenrande ſtehen. Die Entfernung zwiſchen dem letzten Backenzahn und dem Gaumenrande iſt dreimal ſo groß als zwiſchen dieſem und dem Hakenfortſatze (**hamulus**). Der aufſteigende Aſt des Unterkiefers bildet mit dem Zahntheil einen ſehr ſtumpfen Winkel mit einem rückwärts gerichteten Winkelhöcker; zwiſchen dieſem und dem Höcker des aufſteigenden Aſtes iſt der hintere Rand **S** förmig.

Der Aufenthaltsort des gemähnten Seelöwen ſind die Gewäſſer der ſüdlichen Halbkugel, wo er beſonders um die Südſpitze von Südamerika ſich aufhält, namentlich an den ſüdwärts liegenden Inſeln, ferner auf den Falklands- (Maluinen-) Inſeln, von wo er oſtwärts an die Küſte von

---

iſt die Otaria Guérin von Quoy und Gaimard (zoologie de l'Uranie p. **71**) ohne Zweifel identiſch mit ſeiner O. molossina. **11)** Hamilt. natur. librar. VIII. p. **249**.

Patagonien, weſtwärts an die von Chili (nach Molina) und ſelbſt von Peru (nach Tſchudi) zieht. Auf der öſtlichen Seite kommt er im Süden Neuhollands und auf den ſüdlichen Inſeln von Neuſeeland vor, von wo er mitunter weite Reiſen nordwärts zu machen ſcheint, da man ein Exemplar von ihm aus den Marianen-Inſeln gebracht hat. Seine Lebensweiſe iſt ganz ſo, wie ſie uns Steller von ſeinem Seelöwen und dem Seebären geſchildert hat.

2. O. Stelleri Less. Der Steller'ſche Seelöwe.

O. paululum minor, e rufescente aut flavescente brunnea, subtus saturatior; codario nullo; collo maris pilis crispis paululum longioribus vestito; margine palatino posteriori ab hamulis pterygoideis valde remoto; palato osseo fere plano.

Otaria Stelleri. Less. dict. class. XIII. p. 420. — J. Müll. Wiegm. Arch. VII. 1. S. 333 u. 330. — Schleg. faun. japon. dec. 3. p. 6 u. 10 tab. 21 (Thier), 22 (Schädel), 23 (Skelet).

Phoca jubata. Schreb. III. S. 300 (zum Theil). — Pander und D'Alton, Skelete der Robben tab. 3 fig. d, e, f, (Schädel). — Wrangell in E. v. Baer's Beitr. z. Kenntn. des ruſſ. Reichs I. S. 48.

Phoca leonina. Pall. zoogr. I. p. 104.

Leo marinus. Stell. nov. comment. Petrop. (1751) II. p. 362; Beſchreib. von ſonderb. Meerth. S. 152.

Sea-Lion of Steller. Hamilt. natur. libr. VIII. p. 232.

Lion marin. Lütke voy. aut. du monde I. p. 264.

Jeune Lion marin de la Californie. Choris voy. pittor. p. 11.

Otaria californiana. Less. dict. class. XIII. p. 420.

Mit dem nordiſchen Seelöwen hat uns zuerſt Steller bekannt gemacht. Die ſpäteren Zoologen haben ihn gewöhnlich mit dem gemähnten unter einer Art begriffen, bis Joh. Müller an den Schädeln die ſpecifiſchen Differenzen nachwieß und Schlegel neuerdings an Fellen und Skeleten, die er aus Japan erhielt, die Vergleichung weiter verfolgen konnte, und zu dem Reſultate gelangte, daß dieſe Art, gleich dem Seebären, nicht blos den nördlichen, ſondern auch den ſüdlichen Gewäſſern eigen ſeyn dürfte. Wir ſprechen zuerſt von den dem Norden angehörigen Seelöwen.

Wie Steller ſagt, ſind die Männchen vom Seelöwen ums Doppelte größer und ſchwerer als die des Seebären; die Weibchen ſtehn ebenfalls den Männchen an Größe bedeutend nach, haben auch nicht die ſtarren und krauſen Haare, die ſich am Halſe der letzteren finden [12]). Die Farbe giebt er als roth, wie bei den Kühen an, bei den Alten blaſſer, bei den Jüngeren geſättigter, bei den Weibchen lebhafter wie Ockerfarbe, bei den ganz Jungen kaſtanienfarbig.

Schlegel giebt von ſeinen japaniſchen Exemplaren folgende Beſchreibung. Ein Weibchen mittleren Alters mißt 3′ 11″. Die Haare ſind kurz, indem ſie auf dem Halſe und Rücken nicht mehr als 3—4 Linien Länge haben, auf den untern Theilen und den Füßen werden ſie noch kürzer und verlieren ſich hier zuletzt ganz. Auf den obern Theilen ſind ſie an dem Grunde braun und an der Mitte ſchwarz, aber ihre Spitzen, welche dem Thiere ſeine Färbung geben, ſind gelblichgrau, auf dem Rücken und Kopf etwas mit Schwarz melirt. Dieſe Färbung geht allmählig auf den untern Theilen und den Gliedmaſſen ins Rothbraune über, was jedoch am Vorderhalſe ſehr wenig hervortritt, während es gegen das Ende der Füße ſehr dunkel wird. Ein anderes Weibchen von derſelben Größe hat auf der Oberſeite etwas mehr Schwarz, das Rothbraune der Unterſeite iſt minder lebhaft, an den Füßen dunkler, und außerdem findet ſich ein großer dunkel rothbrauner Fleck an den Seiten der Schnautze [13]).

---

12) Steller's Worte lauten folgendermaſſen: Foemellae glabro collo donantur, rigidis et crispis pilis, quibus mas gaudet, destituuntur. Und weiterhin ſagt er: quod praeter colorem et magnitudinem animal hoc praecipue ab ursis marinis distinguit et leonis nomen conciliavit, dense positi, surrecti, undulati pili sunt, colli peripheriam augentes, nec exiguam formae pulchritudinem afferentes, quales et in leone terrestri mare cernuntur. Steller macht alſo hier nur auf die aufgerichtete, krauſe Behaarung des Halſes aufmerkſam, ohne von ihrer beſondern Länge zu ſprechen. Auch Pallas ſpricht von keiner eigentlichen Löwenmähne, ſondern äußert blos: maribus cervix longiore pilo jubata. — Wrangell ſagt ſogar: „der Seelöwe hat keine Mähne, d. h. kein zottiges Haar am Halſe; ſein Körper iſt überall mit gleich ſtraffen, kurzen Haaren von gleicher Farbe bedeckt.“ Mag auch dieſe Behauptung nicht ganz wörtlich zu nehmen ſeyn, ſo zeigt ſie doch an, daß eine eigentliche Mähne, wie ſie der gemähnte Seelöwe hat, dem nördlichen nicht zukommt. 13) Die Farbe eines Weibchens, das Pallas beſchreibt, wird von ihm mit der des Löwen verglichen: in pelle tota pili breves, ri-

Ein drittes Exemplar, ein Männchen [14]) von **6½'** Länge, unterſcheidet ſich nur durch Größe und etwas dunklere Färbung von den Weibchen; eine Mähne hat es nicht. Die Haare des Hinterhalſes haben kaum **6** Linien Länge; die Haare der untern Theile ſind verhältnißmäßig kürzer als bei den beiden vorigen Exemplaren. Die Färbung der Oberſeite iſt etwas dunkler als bei dieſen und zieht ins Gelblichbraune. Das Rothbraune der Unterſeite iſt gleichfalls dunkler, zumal gegen den Anfang der Gliedmaſſen. Die Kehle iſt ſchwärzlichbraun, was ſich auf den Vorderhals verlängert [15]).

Nach den vorliegenden, allerdings noch keineswegs ganz vollſtändigen Materialien zu ſchließen, würde ſich in der äußerlichen Beſchaffenheit die **O. Stelleri** von **O. jubata** durch die mehr falbe Färbung, und die Männchen insbeſondere durch den Mangel einer eigentlichen Mähne unterſcheiden. Andere Merkmale im äußern Habitus dürften vielleicht noch aufgefunden werden, wenn beſſere Gelegenheit gegeben wird, beide Arten in unmittelbare Vergleichung zu nehmen.

Vor der Hand iſt uns ihre ſpezifiſche Differenz hauptſächlich aus der Beſchaffenheit des Schädels [16]) erwieſen. Alle Knochen deſſelben, zumal der Unterkiefer und Jochbogen, ſind, wie Schlegel ſagt, weit weniger ſtark und kräftig; der Schädel iſt im Allgemeinen minder breit, zumal in der Geſichtsgegend und den ſeitlichen Fortſätzen der Stirnbeine, und bietet eine weit mehr geſtreckte Form dar. Der Gaumenausſchnitt iſt viel tiefer, ſo daß er ſich

---

gidi, prostrati, obsolete fulvescentes. 14) Schlegel ſieht dieſes Männchen für erwachſen an, was es jedoch nicht iſt, da ſeine Größe noch nicht zu den Angaben von Steller paßt, auch ſein Schädel erſt 10" mißt, während der von Müller beſchriebene eine Länge von 14" hat. 15) Aus den Steller'ſchen Manuſkripten fügt Pallas noch bei, daß der Darmkanal gleich iſt, ohne Blinddarm, und daß das Weibchen 4 Zitzen um den Nabel hat. 16) Hierüber ſagt Johannes Müller Folgendes: „Vom Steller'ſchen Seelöwen hat Chamiſſo den Schädel aus Kamtſchatka mitgebracht. Er iſt 14" lang und 8" breit. Der Interorbitaltheil des Schädels erweitert ſich ganz allmählig in den Schädel, bei Platyrhynchus (O. jubata) plötzlich. Der Gaumenrand iſt quer und weniger als halb ſo breit, als die Breite des Gaumens zwiſchen den hinterſten Backenzähnen. Die Entfernung des hintern Gaumenrandes vom hinterſten Backenzahn iſt ſo groß, als die Entfernung des erſtern vom hamulus pterygoideus. Der Gaumen iſt beinahe flach und ohne Seitenleiſten. Der Gelenkfortſatz des Unterkiefers ſteht nach hinten. Der Winkel des Unterkiefers fehlt faſt ganz. Der Fortſatz zwiſchen dem Gelenkfortſatz und dem Winkel des Unterkiefers iſt faſt ganz quer und verhältnißmäßig klein."

in der Mitte der Entfernung zwiſchen dem letzten Backenzahne und den Hakenfortſätzen der Flügelfortſätze des Keilbeins (hamulus pterygoideus) befindet; endlich iſt der letzte Backenzahn des Oberkiefers geneigt, zur Zeit des Hervorbrechens der bleibenden Zähne auszufallen. Uebrigens erleidet der Schädel in ſeiner äußern Form höchſt bedeutende Veränderungen: in der Jugend mit faſt geradlinigem Profil der Schädeldecke fängt dieſe an, ſpäter ſich zu wölben, bis zuletzt der Hirnkaſten hoch über den Geſichtstheil hervorragt und ſich treppenartig von ihm abſetzt, wobei zugleich der Zwiſchenbalken eine ſchmächtigere Form erlangt. Außerdem zeigt das Skelet im Vergleich mit dem der O. jubata keine Differenzen hinſichtlich der Zahl und Geſtalt der Knochen; man bemerkt nur, daß alle Knochen minder robuſt ſind.

Der Wohnbezirk iſt ohngefähr der nämliche wie der des nordiſchen Seebären, doch reicht er weiter nördlich, da man die Seelöwen noch auf der Inſel Stuart unter 63½°, obwohl ſelten, antrifft. Südwärts gehen ſie einerſeits bis zum japaniſchen Reiche herab, während ſie andrerſeits auch die nordamerikaniſche Weſtküſte heimſuchen, ſo daß es wahrſcheinlich iſt, daß der von Choris abgebildete Seelöwe von Kalifornien nur ein Junges dieſer Art ſeyn wird. Ein zweiter Verbreitungsbezirk iſt in den ſüdlichen Gewäſſern, wovon nachher die Rede ſeyn ſoll.

Die Lebens- und Benutzungsweiſe der nordiſchen Seelöwen hat bereits Schreber nach Steller's Angaben ausführlich erörtert, daher ich nur einige Zuſätze nachtrage aus den Nachrichten, die Wrangell von Augenzeugen eingezogen hat. Die Seelöwen werden auf den aleutiſchen Inſeln mit Flinten geſchoſſen; auf der Inſel St. Georg betreibt man aber ihre Jagd eben ſo, wie die der Seebären; denn nur auf dieſer Inſel, und ſonſt an keinem Orte, verſammeln ſie ſich in ſo großer Anzahl und an Stellen, die zu jener Art von Jagd geeignet ſind. Die alten und die jungen erwachſenen Männchen (Sekatſchi und Halb-Sekatſchi) kommen in den letzten Tagen des Merzes bei der Inſel an; alsdann verlaſſen die 2- und 3jährigen Männchen und die Weibchen mit den vorjährigen Jungen ſogleich das Land, kehren indeß in den erſten Tagen des Aprils wieder zurück. Die Weibchen vertheilen ſich nun und ein tüchtiger Sekatſch kann an 200 um ſich verſammeln; die 2- und 3jährigen Männchen entfernen ſich von ihnen. Nach wenigen Tagen beginnen die Weibchen ihre Jungen zu gebären, und

bald nachher werden ſie von dem Sekatſchi belegt. Hat ein ſolcher ſeine ganze Heerde befruchtet, ſo verläßt er unverzüglich die Inſel, um erſt im nächſten Frühjahr zurückzukehren, während die Weibchen, wenn ihre Jungen ſchwimmen können, ſich Anfangs Auguſt alle an der Oſtſeite der Inſel verſammeln und den ganzen Winter hindurch bis zur Wiederkunft der Sekatſchi — im Frühjahre — liegen bleiben. Mit ihnen überwintern die vorhin erwähnten jungen Männchen. — Im Pelzhandel hat das Fell gar keinen Werth; deſto nützlicher iſt dieſes Thier dem Aleuten zur Beſtreitung ſeiner häuslichen Bedürfniſſe. Das Fleiſch dient friſch, getrocknet und geſalzen zur Speiſe; mit den Fellen überzieht er ſeine Baidaren, aus den Gedärmen und der Kehlhaut näht er ſich ſein Ueberkleid, die Schwimmhäute braucht er zu Sohlen und mit den Barthaaren verziert er ſeine Kopfbedeckung. Auf St. Georg werden jährlich an **1,500** Stück zum Ueberziehen der Baidaren beſtimmte Felle bereitet.

2. a. O. australis Quoy. **Der ſüdliche Stellerſche Seelöwe.**

Otaria australis Quoy et Gaim. voy. Astrol. I. p. 95 tab. 14. (Thier), 15 fig. 3—4 (Schädel). — Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 332. — Joh. Müller ebendaſ. S. 334. — Schleg. faun. japon. mamm. dec. 3. p. 5 u. 8.

Arctocephalus lobatus. Gray spic. zool. I. p. 1 tab. 4 fig. 2 2, a (Schädel); voy. of Ereb. mamm. p. 4.

Schlegel iſt es, der neuerdings und zuerſt darauf aufmerkſam machte, daß in den ſüdlichen Gewäſſern des ſtillen Ozeans Ohrrobben vorkommen, die ſo viel Aehnlichkeit mit dem Steller'ſchen Seelöwen haben, daß es ihm nicht gelang, weſentliche Merkmale für ihre ſpezifiſche Abſonderung ausfindig zu machen. „Eine dieſer Otarien iſt im König Georgs-Hafen auf Neuholland gefangen und von Quoy und Gaimard unter dem Namen **Otaria australis** beſchrieben und abgebildet worden. Der Schädel dieſes Individuums zeigt alle charakteriſtiſchen Merkmale der **O. Stelleri**, und iſt nur, wie dieß gewöhnlich bei dieſer Art der Fall iſt, mit **5** Backenzähnen im Oberkiefer verſehen. Ein Schädel, dem von den eben erwähnten Reiſenden abgebildeten vollkommen ähnlich, iſt unter dem Namen **Arctocephalus lobatus** von Gray in ſeinen Spicilegien beſchrieben worden; dieſer

aus der Sammlung von Brookes herſtammende Schädel, gehört jetzt dem niederländiſchen Muſeum; er unterſcheidet ſich in der That durch kein weſentliches Merkmal von dem der O. australis und der japaniſchen Individuen der O. Stelleri. Das niederländiſche Muſeum hat endlich ein ſehr junges Individuum einer Ohrrobbe von den Houtman-Inſeln an der Weſtküſte Neuhollands erhalten, welches weder von der O. australis von Quoy und Gaimard, noch vom Seelöwen Steller's zu differiren ſcheint. Es dürfte aus dieſen Thatſachen folgen, daß die O. Stelleri nicht blos den Norden des ſtillen Ozeans, ſondern auch die ſüdlichen Regionen dieſes Meeres bewohnt.“ Ich kann nicht umhin, dem Geſagten meine volle Zuſtimmung zu geben, und werde nun die Beſchreibung der erwähnten Individuen mittheilen.

Das von Quoy und Gaimard beſchriebene Individuum iſt ein Weibchen, das eben im Begriffe war zu werfen. Seine ganze Oberſeite iſt ſchön grau, bei gewiſſer Beleuchtung mit gelblichen Tönen. Dieſes Grau wird auf dem Halſe heller, und geht am Kopfe, an den Wangen, Augen und den Seiten der Schnautze ins ſchmutzig Weiße über. Die Naſenſpitze iſt ſchwärzlich; die Schnurren weiß. Die ganze Unterſeite iſt vorn hellgelb, hinten kalbsroth. Die Grenzlinie zwiſchen der obern und untern Farbe ſchneidet auf den Seiten deutlich ab [17]. Die Gliedmaſſen ſind oben hellroth, unten auf $^2/_3$ faſt ſchwarz. Die Hinterfüße ſind mit deutlichen Nägeln verſehen, beſonders die drei mittlern, die an ihrer Spitze falb und an der Baſis ſchwarz ſind. Die Ohren ſind an der Spitze ſchwarz. Wollhaare unter den Stichelhaaren fehlen ganz. Die Haare ſind kurz, gedrängt, etwas rauh, beſonders die des Kopfes. Indem man ſie auseinander ſträubt, ſieht man, daß ſie ſchwarz und weiß ſind: die ſchwarzen, welche glänzend ſind, ſind vorherrſchend und ſie haben alle weißlichgelbe Spitzen, um die äußere grauliche Farbe zu bilden; die, welche den Hintertheil der Füße bedecken, ſind lang, borſtig und lebhaft roth. Der Schwanz iſt gleichfalls oben von rother Farbe. Was dieſe Art unterſcheidet, ſetzen Quoy und Gaimard hinzu, iſt der gänzliche

---

17) Nilſſon bezeichnet die Färbung als graubraun mit gelblichem Auſtriche, an den Seiten und Beinen gelbbraun, am Bauche kaſtanienbraun. Dabei bemerkt er, daß die meiſten Haare ſchwarz ſind mit graubraunen Spitzen und zahlreichen eingemiſchten weißen Haaren.

Mangel von Unterwolle an der Baſis der Haare. Das erwähnte Exemplar iſt 4′ 9½″ lang und ſtammt vom König Georgs-Hafen an der Südküſte Neuhollands.

Den Schädel dieſes Individuums charakteriſirt Nilſſon in folgender Weiſe. „Zwiſchenbalken hinten verſchmälert (wie bei **O. jubata**); hinterer Orbitalfortſatz breit, jedoch ſägezahnförmig, Gaumen hinter den Backenzähnen faſt platt, hat keine Seitenlamelle an den Seiten; hinterer Gaumenrand bogenförmig mit einem Einſchnitte in der Mitte, liegt etwas näher der Baſis des **Hamulus** als dem innerſten Backenzahne. So gleicht er oben mehr der **O. jubata**, unten mehr der **O. ursina**. Backenzähne dick, oben wie unten nicht mehr als 5 (ob immer?). Der Unterkiefer bildet keinen Winkel, hat aber einen Abſatz vor dem Winkelknorren.“ — Vergleicht man die von dieſem Schädel und dem Thiere gegebene Beſchreibung mit der von **O. Stelleri**, ſo ſieht man allerdings nicht, worin die Differenzen liegen ſollen, und, inſoweit ich mir ohne Autopſie der Originale ein Urtheil erlauben darf, halte ich dieſe **O. australis** mit **O. Stelleri** für identiſch.

Gray führt einen **Arctocephalus lobatus** auf, von dem er in der Reiſe des Erebus ſagt: „Lappen an den Hinterzehen kurz, nicht ſo lang als die Zehen; Backenzähne groß, mit einem Lappen an jeder Seite; Eckzähne groß.“ — Schlegel [18]) macht von dieſer Art bemerklich, daß der Schädel, auf dem ſie anfänglich Gray begründete, im Leidner Muſeum aufbewahrt wird, und daß er ſich durch kein weſentliches Merkmal weder von dem der **O. australis**, noch dem der **O. Stelleri** unterſcheide. Es wäre demnach auch dieſe **O. lobata** der **O. Stelleri** unterzuordnen, wenn nicht Gray im Stande iſt, beſſere Merkmale für ſie als die in der vorhin angeführten Diagnoſe angegebenen aufzuſtellen [19]).

Nach den vorſtehenden Angaben wären wir demnach berechtigt für die **O. Stelleri** wie für die **O. ursina** zwei getrennte Verbreitungsbezirke, den einen im nördlichen, den andern im ſüdlichen Theile des ſtillen Ozeans anzunehmen.

---

18) A. a. O. S. 8. 19) Außer A. lobatus und australis führt Gray auch noch einen Arctocephalus Hookeri aus den ſüdlichen Gewäſſern auf, von dem er jedoch bis jetzt blos den Namen angegeben hat.

β) Codario copioso rufo. Ursi marini.

3. O. ursina Linn. **Der gemeine Seebär.** Tab. LXXXII.

O. supra pilis nigris, apice canis; codario mollissimo rufescente; vellere pullorum nigro.

Otaria ursina. Desmar. mamm. p. 249. — Vrolick specim. p. 31. — Cuv. règn. anim. I. p. 170; rech. V. 1. p. 221. tab. 18 fig. 5 (Schädel). — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 253 tab. 21—23. — Nilſſ. Wiegm. Arch. VII. 1. S. 331. — J. Müll. ebenda. S. 333 u. 331.

Arctocephalus ursinus. Fr. Cuv. mém. du mus. XI. p. 205 tab. 15 fig. I. a, b, c (Schädel); dents des mamm. p. 120 tab. 38 B. — E. Gray voy. of the Ereb. mamm. p. 4.

Phoca ursina. Linn. syst. nat. XII. p. 55; ed. Gmel. I. p. 62. — Schreb. III. S. 289 tab. 82 (fig. Stell.). — Shaw gen. zool. I, 2. p. 265 tab. 72. — Pall. zoogr. I. p. 102. — J. Wenjaminow in E. v. Baer's Beitr. z. Kenntniß des ruſſ. Reichs I. S. 39. — Dieffenb. trav. in New-Zealand. II.

Otaria cinerea. Péron. voy. II. p. 75. — Desmar. mamm. p. 251. — Quoy et Gaim. voy. Astrol. p. 151 tab. 12—13 (Schädel).

Arctocephalus cinereus. Gray zool. of. Ereb. mamm. p. 4.

Otaria falklandica. Desmar. mamm. p. 252. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 271 tab. 25.; ann. of nat. hist. II. p. 81 u. 478 tab. 4.

Arctocephalus falclandicus. Gray voy. of Ereb. mamm. p. 4.

Phoca falclandica. Shaw gen. zool. I, 2. p. 256.

Falkland isle seal. Penn. quadr. I. p. 275.

Phoca longicollis. Shaw gen. zool. I, 2. p. 256. — Hamilt. natur. libr. VIII. p. 271; ann. of nat. hist. II. p. 92.

Long necked seal. Parsons phil. transact. XLVII. p. 112 tab. 6.

Ursus marinus. Stell. nov. comment. Petrop. II. p. 331 tab. 15; Beſchreib. von ſonderb. Meerthieren S. 107.

Ours marin. Buff. suppl. VI. p. 336 tab. 47. — Schleg. faun. japon. dec. 3 p. 8. — Lütke voy. aut. du monde I. p. 258.

Sea-Bear. Forst. Cook's sec. voy. II. p. 516, 529. — Weddell voy. towards the South Pole 1825.

β) pullus Tab. LXXXV.

Phoca pusilla. Schreb. II. S. 314 tab. 85 (fig. Buff.). — Erxl. syst. p. 591. — Linn. Gmel. I. p. 68. — Lichtenſt. Abh. der Akad. d. Wiſſenſch. z. Berlin. Druckjahr 1825. S. 10.

Phoca parva. Bodd. elench. p. 78.

Otaria Delalandii. Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXXIX. p. 423.

Phoca nigra. Pall. zoogr. I. p. 107.

Petit Phoque. Buff. p. 413 tab. 43; suppl. VI. p. 357. — Nilſſ. a. a. O. S. 332.

Ob der nördliche, von Steller beſchriebene Seebär identiſch iſt mit dem ſüdlichen, mußten Cuvier und Nilſſon unentſchieden laſſen, da ſie vom erſteren keine Exemplare zur Anſicht hatten, alſo außer Stande waren, eine unmittelbare Vergleichung beiderlei Thiere vorzunehmen. Auch Hamilton und E. Gray [20]) entbehrten dieſer Gelegenheit, glaubten ſich jedoch nach den vorliegenden Daten berechtigt, nördliche und ſüdliche Seebären ſpezifiſch zu unterſcheiden. Joh. Müller war wohl der erſte, der im Stande war wenigſtens die Schädel beiderlei Thiere miteinander zu vergleichen, wornach er ſich für ſpezifiſche Identität derſelben erklärte. Mit einem noch reichlicheren Materiale verſehen, machte ſich Schlegel an die Beantwortung der ſchwebenden Frage und theilt uns Folgendes als Reſultat mit. „Hinſichtlich der aufgeſtellten verſchiedenen Arten von Seebären bekenne ich, daß ich es nicht dahin bringen konnte, ſie auf befriedigende Weiſe voneinander zu unterſcheiden. Wir beſitzen davon 2 Skelete, eine ziemlich vollſtändige Reihe von Schädeln und eine gute Anzahl Individuen von allen Altern, die bei Neuholland, Neuſeeland, den Cruſetten-Inſeln, am Kap, an der Südſpitze Amerikas und den aleutiſchen Inſeln geſammelt wurden; aber die Differenzen, welche unter ſich dieſe verſchiedenen Individuen darbieten, ſcheinen einzig vom Alter, vom Geſchlecht oder von der Epoche, in welcher ſie getödtet wurden, abzuhängen, und die individuellen Merkmale, welche ſie darbieten, ſind nicht zu einem Haltpunkte für ſpezifiſche Unterſcheidung geeignet.“ Demgemäß vereinigt Schlegel nicht bloß den Steller'-

20) Dieſer unterſcheidet 3 Arten: den Arctocephalus ursinus vom Beringsmeere, ferner A. falclandicus und cinereus aus den antarktiſchen Gewäſſern.

ſchen Seebären, die eigentliche **Phoca ursina**, mit der **Ph. falclandica** und **cinerea**, ſondern er rechnet ihnen noch die neuerlich von Joh. Müller als **Otaria chilensis** und **Lamarii** unterſchiedenen Arten hinzu, letztere beide blos für Individuen mittleren Alters erklärend. Ohne über beide letztere, die zu wenig noch charakteriſirt ſind, abſprechen zu wollen, möchte ich ich doch eher Schlegel's Meinung, daß alle Seebären einer einzigen Art angehören, beitreten, als der entgegengeſetzten, wornach ſie in eine ziemlich anſehnliche Zahl von Spezies abzutheilen wären. Die Abänderungen in der Färbung nach Alter, Geſchlecht und individuellen Eigenthümlichkeiten, die Modifikationen, welche hiernach die Form des Schädels erlangt, ſind ſo groß, daß ſich alle bekannten Differenzen in der Färbung und Schädelbildung bei den Seebären auf eine Einheit zurückführen laſſen, zur Zeit wenigſtens es nicht möglich iſt, in dieſer Mannigfaltigkeit geſicherte concrete Ausſcheidungen von ſpezifiſchem Werthe vorzunehmen.

Ueber den nördlichen Seebären liegt die meiſterhafte Beſchreibung von Steller vor, die Schreber in einem ausführlichen Auszuge bereits mitgetheilt hat. Hierauf habe ich alſo lediglich zu verweiſen und will nur, der Vergleichung mit den ſüdlichen Seebären wegen, aus der Steller'ſchen Beſchreibung als Hauptpunkte hervorheben, daß die Männchen ſchwarze Haare haben, im Alter mit grauen Spitzen, während die Wolle kaſtanienbraun, ins Röthliche fallend iſt, daß ferner die Weibchen aſchgrau ſind, doch zum Theil mit röthlichen Haaren untermiſcht, daß die neugebornen Jungen pechſchwarz ſind, dann einen ſehr weichen Pelz erhalten, deſſen Haare oben braun mit aſchgrauen oder ſilbergrauen Spitzen, unten graulich ſind. Die Länge iſt ohngefähr 7′, die Weibchen ſind beträchtlich kleiner. — Vom Schädel des wahren Steller'ſchen Seebären (von Chamiſſo aus Kamtſchatka dem anatomiſchen Muſeum zu Berlin überbracht), ſagt Joh. Müller, daß er ſowohl zu der von Nilſſon, als auch zu der von Fr. Cuvier (**Mém. du mus. XI tab. 15 fig. 1**) gegebenen Beſchreibung des ſüdlichen Seebären paſſe.

Noch füge ich zur nähern Kenntniß der nördlichen Seebären einige Angaben bei, die ich aus der höchſt genauen und Steller's Berichte vollkommen bekräftigenden Beſchreibung des Geiſtlichen Jwan Wenjaminow entlehnt habe. Letzterer lebte eine lange Reihe von Jahren auf den

aleutiſchen Inſeln, widmete ihren naturhiſtoriſchen Verhältniſſen eine beſondere Aufmerkſamkeit, und ſammelte ſeine Beobachtungen auf der Inſel Paul, wo durch die Aleuten der Hauptfang dieſer Thiere betrieben wird.

Die Seebärenfänger unterſcheiden unter den Seebären fünferlei Sorten, die ſie mit verſchiedenen Namen bezeichnen.

1) Sekatſchi, erwachſene Männchen, die nicht weniger als 6 Jahre alt ſind, und deren jedes entweder wirklich eine Heerde Weibchen beſitzt, oder doch im Stande iſt, eine ſolche zu beſitzen. Seine Größe übertrifft die des Weibchens um 3—4mal und kommt der eines zweijährigen Kalbes gleich; die Farbe des Fells iſt dunkelgrau; das Haar vom Kopfe bis an den halben Leib iſt ſehr viel länger als an den übrigen Theilen des Körpers und zottig.

2) Poluſekatſchi heißen Männchen von 4—5 Jahren, die, obgleich ſchon fähig ein Weibchen zu befruchten, dennoch keine Heerde beſitzen dürfen. Ihre Mähne iſt auch zottig, aber um Vieles kürzer als die des Sekatſch.

3) Cholostjäki ſind Männchen von 2—3 Jahren; ſie haben keine Mähne, und die Farbe des Fells iſt ein helleres Grau (beſonders im Frühling).

4) Mathi nennt man Weibchen, die Junge zur Welt bringen können. Sie ſind nur 2—3mal größer als gewöhnliche Junge; das Fell iſt nicht bei allen von gleicher Farbe: die einen haben es rothbraun, die andern ins Graue fallend, noch andere röthlich-grau.

5) Koliki heißen junge Männchen und Weibchen von 4 Monaten bis zu einem Jahre, auch ſolche, die im Frühjahre zur Welt gekommen und ſchon im Herbſt getödtet worden; ihr wolliges Fell wird am meiſten geſchätzt. — Das Fell der jungen Seebären, wenn ſie zur Welt kommen, iſt ſchwarz; vom 10. September an verändert ſich daſſelbe und wird grau, indem das alte Haar ausfällt und neues wächſt.

Hiermit ſind verläſſige Haltpunkte gegeben, um darnach das rechte Verhalten der nördlichen zu den ſüdlichen Seebären bemeſſen zu können. Zunächſt theile ich die hauptſächlichſten Beſchreibungen vom ſüdlichen Seebären mit.

Gray charakteriſirt ſeinen **Arctocephalus falklandicus** als: „grau, Wollhaare roth, Junge ſchwärzlich, Länge 4 Fuß.“

Nilſſon giebt vom ſüdlichen Seebären im Allgemeinen folgende Charakteriſtik. Farbe: „oben ſchwarzgrau, auf dem Vorderrücken und Kopfe mit ſilbergrauen Haarſpitzen; der Pelz vorragend mit feiner, ſtruppiger, röthlicher Grundwolle; die Lippen roſtgelb; Füße dunkelbraun; Bauchſeite graugelb oder roſtgrau mit einer ſchwarzen, breiten Binde von einem Vorderbeine zum andern; Barthaar ſchwarz, ganzrandig. Die Krallen, welche weit vor den Lappen liegen, reichen nicht bis zu den Einſchnitten. Länge ungefähr **10** (?) Fuß. — Schädel: Zwiſchenbalken länger als bei **O. jubata**, mehr gleichbreit, faſt cylinderförmig; der **processus postorbitalis** ein nach hinten gerichteter Sägezahn; das Stirnbein mit einem breiten dreieckigen Fortſatz zwiſchen den Oberkieferbeinen herabſteigend; der vordere Orbitalfortſatz ſchmal, hoch, am Ende knopfförmig. Gaumen (hinter den Backenzähnen) faſt eben, nicht (ſehr) concav; keine Knochenlamelle an den Seiten zwiſchen den Backenzähnen und dem **hamulus pterygoideus**. Gaumenrand bogenförmig (einfach eingeſchnitten), liegt ungefähr in der Mitte zwiſchen dem innerſten Backenzahn und dem **hamulus**. Der Unterkiefer bildet keinen bemerkbaren Winkel oder Winkelhöcker.“

Aehnlich wie Gray charakteriſirt Hamilton ſeine **Otaria falclandica (the common fur-seal of commerce)** nach zwei ausgeſtopften Exemplaren, die Kapitän Weddell dem Edinburger Muſeum überließ. Ihre Farbe iſt oben einförmig lichtgrau, was allmählig unten in Röthlichweiß übergeht, das in der Bauchgegend am lebhafteſten iſt. Die Stichelhaare ſind gegen den Grund bräunlich-ſchwarz, an der Spitze graulich-weiß und überragen anſehnlich die Wollhaare, welche oben bräunlich weiß und unten etwas dunkelbraun ſind. Der obere Theil der Gliedmaſſen iſt mit ſehr kurzen bräunlich-ſchwarzen Haaren beſetzt; die untere Portion iſt nackt; die Schnurren einfach und bräunlich-ſchwarz. Länge **3′ 3″**. Dieſe Exemplare ſind ſicherlich Weibchen oder junge Männchen. — Weddell macht in ſeiner Reiſe wie Steller und Wenjaminow auf das auffallende Mißverhältniß in der Größe der Männchen und Weibchen aufmerkſam, indem, wie er ſagt, ein großes erwachſenes Männchen von der Naſenſpitze bis zum Schwanzende **6′ 9″** lang iſt, während das Weibchen nicht mehr als $3\frac{1}{2}$ Fuß mißt.“

Daß die lichtgraue Färbung übrigens nicht diejenige iſt, die den ſüdlichen Seebären ausſchließlich zukommt, daß ſie auch viel dunkler ſeyn kann, lehren

die Angaben von Dampier und Forſter; Cook nennt ſie überhaupt eiſengrau. Daß die Jungen dieſelbe Farbenveränderung durchmachen wie ihre nördlichen Verwandten iſt aus den Erfahrungen am Kap [21]), wie aus Weddell's Angaben bekannt. Die Jungen, ſagt er, ſind zuerſt ſchwarz, und nach wenig Wochen werden ſie grau. Auch an Größe ſtehn die ſüdlichen dem nördlichen Seebären nicht nach. Weddell's Angabe iſt ſchon angeführt; das von Quoy und Gaimard [22]) beſchriebene Individuum hatte mit den ausgeſtreckten Hinterfüßen eine Länge von 7′; Forſter ſagt etwas unbeſtimmt, daß die Männchen nicht über 8—9′ erreichen. Wir finden alſo in Größe und Färbung zwiſchen den ſüdlichen und nördlichen Seebären eine vollkommene Uebereinſtimmung; nehmen wir nun noch dazu, daß Joh. Müller und Schlegel eine ſolche auch an den Schädeln wahrgenommen haben, ſo können wir nicht umhin, die ſüdlichen und die nördlichen Indivi-

---

21) Aus Kap ſcheinen keine erwachſenen Männchen, ſondern nur Weibchen und Junge zu kommen. Pages macht bemerklich (Buff. suppl. VI. p. 357), daß die größten Individuen, welche er am Kap ſah, nur 4 Fuß Länge hatten, die meiſten nur 21/2 Fuß. Das Haar der Jungen, ſetzt er hinzu, iſt ſchwärzlich, aber mit dem Alter wird es an der Spitze ſilbergrau. — Unſere Sammlung beſitzt ein ſolches, das auf der ganzen Oberſeite einförmig und glänzend fuchſig ſchwarz iſt, was allmählig in das Schwarz-Kaſtanienbraune des Unterleibs übergeht. Alle dieſe Haare ſind am Grunde licht-bräunlich und die unter ihnen reichlich aufliegende Wolle iſt roſtbräunlich. Die Länge des gedachten Exemplares beträgt 2′ 71/2″. 22) Nach ihrer Beſchreibung hat die O. cinerea oben einen einförmig graulichen Pelz (in ihrer Abbildung iſt das Kolorit gänzlich falſch), und dieſe Farbe wird auf der Schnautze heller; Kinn, Achſeln, Seiten des Hintertheils und Unterſeite des Körpers ſind roth. Die Seiten des Halſes ſind von einem ins Weißliche fallenden Grau, und die Ohren ſind an der Spitze ſchwärzlich. Die Hinterbeine ſind faſt ſchwarz und die vordern dunkelbraun, etwas ins Röthliche fallend. Die Haare des Kopfs und Halſes ſind lang, rauh und grob; die der andern Theile ſind kürzer und gedrängter. Ihre graue Farbe entſpringt aus der Sprenkelung dieſer Haare, indem die einen gelblich-weiß ſind und die andern ſchwärzlich. Beim Auseinanderlegen ſieht man eine rothe Unterwolle. Die Schnurren ſind ſtark und gelblich. Die vordern Nägel ſind kaum angezeigt, die hintern ſind ſchmal: die 3 mittlern vortretender, der äußere kaum merklich. Länge 7′ 21/2″. Vom Port Weſtern an der Südſpitze Neuhollands in der Baßſtraße. Quoy und Gaimard machen ſelbſt darauf aufmerkſam, daß der Schädel große Aehnlichkeit mit dem von Phoca ursina Linn. habe. Backenzähne geben ſie jederſeits $\frac{6}{5}$ an. Die Jungen bezeichnen ſie als ganz ſchwarz. — Die Uebereinſtimmung dieſer O. cinerea mit der nördlichen O. ursina geht demnach aus allen Stücken hervor.

duen in eine einzige Spezies zuſammen zu faſſen. Die Güte und Feinheit des Pelzes iſt ohnedieß bei jenen wie bei dieſen die nämliche.

Die geographiſche Verbreitung der Seebären umfaßt zwei geſonderte Diſtrikte: einen ſüdlichen und einen nördlichen. Der ſüdliche fängt ohngefähr unter dem 30° ſ. Breite an und erſtreckt ſich gegen Süden bis über den 60° hinaus zu einer noch nicht genau ermittelten Grenze und geht innerhalb dieſer Begrenzung um die ganze Erde herum. Innerhalb dieſes Diſtriktes kennt man die Seebären von Juan Fernandez, der Südküſte Amerikas, den Falklands- und Staateninſeln, Süd-Schetland, Südgeorgien, dem Vorgebirg der guten Hoffnung (hier beſonders ganz junge), der Südküſte Neuhollands und von Neuſeeland. Der nördliche Diſtrikt iſt ein weit beſchränkterer, indem der nördliche atlantiſche Ozean ganz ausgeſchloſſen bleibt und nur der nördliche Theil des großen Ozeans ihm angehört, jedoch nicht weiter nördlich als bis zum 56°, wie dieß ſchon Schreber angegeben hat.

Die Lebensweiſe hat mein Vorgänger nach Steller's Angaben bereits ſehr ausführlich geſchildert; nur über die Wanderungen werde ich hauptſächlich noch Einiges zuſetzen, theils nach den Berichten von Wenjaminow, theils nach dem von Weddell.

Die Seebären ziehen im Frühjahr durch die Meerengen der Aleuten-Gruppen und vorzüglich durch die Ummack-Straße gegen Norden in das kamtſchatkiſche Meer; nördlich von der Inſel St. Paul trifft man ſie nicht mehr an. Zuerſt erſcheinen die Sekatſchi. Sie nähern ſich der Inſel St. Paul ſtets um den 20. April, ſelbſt wenn die Inſel auch noch vom Eis umlagert iſt. Ein jeder Sekatſch ſteigt an derſelben Stelle ans Land, die er im vorigen Jahre inne gehabt hat, und läßt ſich dort nicht ſelten in Schnee und Eis nieder. Bei ihrer Ankunft ſind die Sekatſchi überaus fett; um die Mitte des Juli werden ſie um ſo magerer. Sie ſchlafen auf dem Lande faſt ununterbrochen und nehmen, ſo lange ſie auf demſelben ſich aufhalten, gar keine Nahrung zu ſich. Im Mai beginnen ſie ins Meer hinauszuſchauen, weil nun die Weibchen ſich einfinden. Alsdann ſucht jeder Sekatſch ſo vieler Weibchen habhaft zu werden als ihm möglich iſt.

Später als die Sekatſchi kommen die Poluſekatſchi und Choloſtjäki an. Sie nehmen nicht immer ihre vorjährigen Lagerplätze ein, ſondern lagern ſich getrennt von den Sekatſchi, mehrere zuſammen und in einiger Entfer-

nung vom Meere. Auch bleiben ſie nicht beſtändig an einer Stelle, wie die Sekatſchi, ſondern verändern ihr Lager häufig, kehren auch wohl von Zeit zu Zeit ins Meer zurück.

Vom 26. Mai an (ſehr ſelten am 21.) d. h. kurz vor der Zeit des Gebärens, erſcheinen die Weibchen. Sie ſteigen nicht zugleich und ohne Auswahl ans Land, ſondern ſchwimmen zuerſt einen oder ein Paar Tage vor der Küſte auf und ab, und geſellen ſich dann entweder ſelbſt zu dem erwählten Sekatſch, oder, was häufiger geſchieht, das Männchen bemächtigt ſich ihrer mit Gewalt.

Die Ankunft der Koliki findet gewöhulich bei dem Süd-, bisweilen bei S. W. Wind ſtatt, ſehr ſelten bei anderem Winde. Auch dieſe kommen nicht alle zugleich, ſondern allmählig und einzeln an, ja ſelbſt um die Mitte Juni ſind ſie noch nicht alle verſammelt. Dieſe jungen Seebären pflegen, wenn ſie zuſammen kommen, beſtändig bei Tag und Nacht zu ſchreien, beſonders vor ſchlechtem Wetter.

Die Seebärenfänger ſind ungewiß, in welchem Alter die Weibchen zu gebären anfangen, ſo wie überhaupt über die Lebensdauer der Seebären. Wahrſcheinlich beginnt erſteres mit dem 5. Jahre; ihr Alter aber erſtreckt ſich ſchwerlich über das 25. Jahr hinaus.

Das Gebären der Weibchen beginnt mit dem 30. Mai und währt den ganzen Juni hindurch, ja ſogar bis zum 10. Juli. Gewöhnlich bringen ſie nur ein Junges zur Welt, jedoch ſind Beiſpiele bekannt, daß eine Mutter 2 Junge geboren, aber immer das Leben eingebüßt hat. Nachdem das Weibchen vom Gebären ſich völlig erholt hat, vollzieht der Sekatſch mit ihm die Begattung, die eine Viertelſtunde und länger dauert. Mit jedem Weibchen thut er ſich nur einmal zuſammen und bekümmert ſich dann nicht weiter um daſſelbe; es kann ſich aus der Heerde entfernen, wann und wohin es will. Der Sekatſch kann in 24 Stunden 12—25 Weibchen belegen.

Die Jungen bleiben die erſten 30—35 Tage auf dem Lande; erſt von da an verſuchen ſie es, ſich im Waſſer herumzuwälzen, was immer ohne Begleitung der Mutter geſchieht. Nach 40—50 Tagen beſuchen ſie nahe gelegene Klippen und Sandbänke; im Auguſt machen ſie ſchon, aber immer noch ohne Begleitung ihrer Mütter, größere Excurſionen. Die einjährigen Jungen halten ſich bis zum September in der Nähe der Weibchen auf.

Der Fang beginnt in den letzten Tagen Septembers, indem die Seebären von Alt und Jungen überfallen werden. Die ganze Kunſt eines ſolchen Ueberfalls beſteht darin, allen Thieren des Lagers den Weg zum Meere ſo ſchnell als möglich abzuſchneiden und ſie vom Ufer fort in's Innere der Inſel zu treiben. Dabei werden die Sekatſchi und die erwachſenen Weibchen ausgeſondert und freigegeben; die übrigen werden behutſam an den Ort getrieben, wo ſie getödtet werden ſollen, bisweilen über **10** Werſte weit, was ſie ſehr anſtrengt, und wobei viele unterwegs den Tod finden. Auf dem Schlachtplatze angelangt, gönnt man ihnen zuerſt Zeit zur Ausruhe, dann werden die ganz jungen, d. h. ſolche, die nur **4** Monate alt ſind, alle ohne Ausnahme erſchlagen; von den einjährigen werden Männchen und Weibchen geſondert: die erſteren getödtet, die letzteren behutſam an das Ufer geführt. Mit den **2** und **3**jährigen Thieren verfährt man auf dieſelbe Weiſe. Während **2**, **3** und mehreren Tagen ſchwimmen die Mütter der erſchlagenen Thiere um die Inſel herum und ſuchen kläglich ſchreiend ihre Jungen.

Gleichwie die Seebären nicht alle zuſammen bei der Inſel (St. Paul) erſcheinen, eben ſo verlaſſen ſie dieſelbe auch nicht zu gleicher Zeit, ſondern allmählig, vom 5. Okt. an (zuweilen früher) und immer bei N. und N.W. Wind. Die ganz jungen Thiere, denen es glückte, ſich den Keulen der Jäger zu entziehen, bleiben am längſten auf der Inſel. Mitunter hat man im November und ſelbſt noch im Dezember Sekatſchi auf der Inſel bemerkt, aber im Januar und Februar iſt nicht ein einziges Thier dieſer Art mehr zu ſehen. Sehr ſelten zeigen ſich im März **2** bis **3** Sekatſchi, jedoch immer nur auf ſehr kurze Zeit.

Seit Entdeckung der Inſel St. Paul und St. Georg, vom Jahre **1786** bis **1833**, ſind daſelbſt **3,178,562** Seebären erlegt worden. Heutzutage wird das Fell eines jungen Seebären auf den ſibiriſchen Märkten mit **25—30** Rubeln bezahlt. So weit der Bericht von Wenjaminow.

Mit Recht bemerkt Lütke, daß etwas Empörendes in der Niedermetzelung mehrerer Tauſende von wehrloſen Thieren liegt. Selbſt die Jäger, ſo verhärtet ſie in ihrem Geſchäfte ſind, geſtehen, daß es ihnen oft ſchwer wird, die Hand zu erheben, um eine unſchuldige Kreatur zu erſchlagen, die mit aufgehobenen Tatzen und unter einem kläglichen Geſchrei, das bisweilen ganz dem eines weinenden Kindes ähnlich iſt, um Barmherzigkeit zu flehen

ſcheint. Die Menge der Seebären hat gegen die früheren Zeiten ſehr abgenommen. Als im Jahr 1786 die Pribyloff-Inſeln, unter denen St. Paul und Georg die anſehnlichſten ſind, entdeckt wurden, wurden von den Entdeckern in zwei Jahren 40,000 Seebären, 6000 Blaufüchſe und 2000 Seeottern erlegt, ohne zu rechnen, was Andern zufiel. Da man ohne allen Unterſchied Alt und Jung niedermetzelte, ſo lagen im Jahr 1803 auf Unalaſchka, wohin alle Erträgniſſe der Jagd abgeliefert wurden, nicht weniger als 800,000 Felle von Seebären aufgehäuft, die in der Haſt zum großen Theile ſo ſchlecht präparirt waren, daß von denſelben, theils um nicht Alles verderben, theils um nicht die Preiſe zu ſehr ſinken zu laſſen, mehr als 700,000 Stück verbrannt oder ins Waſſer geworfen wurden. Zur wohlverdienten Strafe für dieſe eben ſo ſinnloſen als kannibaliſchen Schlächtereien nahm der Ertrag der Jagd von nun an reißend ab. Die Seeottern hatte man bald ganz ausgerottet; an Seebären lieferten die Pribyloffs Inſeln im Jahre 1811 noch 80,000 Felle; 1816 nur 3,000, 1821 wieder 50,000 und 1827 an 30,000. Die verſtändigere Betreibung des Robbenſchlags, wie ſie nun eingeführt iſt, ſcheint der Vermehrung der Seebären wieder aufzuhelfen.

Es iſt ein merkwürdiger Umſtand, daß man noch nicht weiß, wo die Seebären, wenn ſie die Inſeln des Behringmeeres verlaſſen, ihr Winterquartier nehmen. Man weiß nur, daß ſie nach Süden ziehen. Lütke vermuthet, daß in den Breiten von 40 und 45° gegen den Meridian von Unalaſchka bisher unentdeckte Eilande oder Felſen ſeyn möchten, auf denen ſie überwintern dürften. Von Japan ſind keine Seebären bekannt.

Beobachtungen über Zugzeit der Seebären, im Weſentlichen den eben angeführten entſprechend, hat auf der ſüdlichen Halbkugel der Kapitän Weddell, der lange ſelbſt mit dem Robbenfang beſchäftigt war, angeſtellt. Sie wurden auf Süd-Schetland gemacht, wo die Thiere die dortige Sommerzeit zubringen; das Hauptſächlichſte iſt im Folgenden enthalten.

Die Männchen der anſehnlichſten Größe kommen ohngefähr in der Mitte Novembers ans Land. Die Weibchen fangen frühzeitig im Dezember an zu erſcheinen, und werden, ſobald ſie gelandet ſind, von den Männchen in Beſitz genommen, wobei es heftige Kämpfe giebt; bis Ende Dezembers ſind alle Weibchen am Lande. Ihre Tragezeit dauert faſt 12 Monate. In der

Mitte Februars ſind die Jungen im Stande ins Waſſer zu gehen, und nachdem ſie von den Müttern im Schwimmen unterrichtet ſind, werden ſie an den Küſten zurückgelaſſen, wo ſie ſo lange bleiben, bis ihr Pelz ſich vervollſtändigt hat. Während des letzten Endes vom Februar landen die Hunderobben, wie die jungen Seehunde aus den zwei vorhergehenden Jahren und ſolche Männchen, die aus Mangel an Alter und Stärke den trächtigen Weibchen zu folgen nicht im Stande waren, genannt werden. Dieſe jungen Seebären kommen ans Land, um hier ihren Pelz zu wechſeln; ſobald dieß geſchehen, gehen ſie zu Ende Aprils ins Waſſer, und kaum einer wird dann bis Ende Junis geſehen, wo einige junge Männchen abwechſelnd ab- und zugehen. So treiben ſie es 6 — 7 Wochen lang, und alsdann werden die Küſten bis zu Ende Auguſts verlaſſen, wo eine Heerde kleiner junger Robben beiderlei Geſchlechts auf ohngefähr 5—6 Wochen ans Land kommt und dann ſich ins Waſſer zurückzieht [23]). Die großen Männchen nehmen ihren Platz an der Küſte ein, wie vorhin beſchrieben, was den Verkehr, den alle Klaſſen mit der Küſte während des ganzen Jahres haben, vollſtändig macht.

Die Seebären waren ehemals in der ſüdlichen Hemiſphäre in derſelben Menge vorhanden als in der nördlichen. Seitdem aber Engländer und Amerikaner ihren Fang betreiben und ohne Unterſchied des Alters und Geſchlechtes Alles todtſchlagen, hat ſich ihre Anzahl reißend vermindert und auf manchen Inſeln ſind ſie ganz verſchwunden. Dieſe Seebären machen die ächte Pelzrobbe (fur-seal) des Handels aus, und die Felle gehen hauptſächlich nach China, wozu ſie eigens präparirt werden. Es werden nämlich die langen Haare, welche die Wolle verdecken, entfernt, was dadurch geſchieht, daß die Felle gewärmt und dann mit einem großen hölzernen, dazu eigens vorgerichteten Meſſer kardätſcht werden. Die Felle werden gut bezahlt und der Handel damit iſt ſehr einträglich.

4. O. Lamarii Müll. **Der Lamareſche Seebär.**

Otaria Lamarii. Joh. Müller in Wiegm. Archiv VII. 1. S. 334.

Es iſt ſchon vorhin angeführt worden, daß Schlegel dieſe Ohrrobbe nicht für verſchieden von der O. ursina anſieht, während Joh. Müller

23) Dieſe jungen Robben kommen wahrſcheinlich von ſüdlicher liegenden Brutplätzen.

ſie als eigne Art unterſchieden hat, mit nachſtehenden Merkmalen: „Schwarzbraun. Schädel zwiſchen den hintern Orbitalfortſätzen flach und ſehr breit, breiter als vor den hintern Orbitalfortſätzen. Charakteriſtiſch iſt hier die ſehr geringe Entfernung des hintern Gaumenrandes vom hinterſten Backenzahn; dieſe Entfernung iſt nur halb ſo groß als die Entfernung des hintern Gaumenrandes vom **Hamulus pterygoideus**. Der hintere Gaumenrand iſt ſchwach ausgehöhlt. Der Winkel des Unterkiefers iſt faſt völlig verwiſcht, der Fortſatz zwiſchen ihm und dem **Processus condyloideus** iſt nach Innen gewandt. Auſtralien. Im zoologiſchen Muſeum einmal aus Neuholland, ein zweites Exemplar von Lamare Piquot; die Schädel von beiden im anatomiſchen Muſeum.“ — Weitere Unterſuchungen, die für mich eine Unmöglichkeit ſind, ſind abzuwarten, um das definitive Verhältniß dieſer **O. Lamarii** zur **O. ursina** feſtzuſetzen.

5. O. chilensis Müll. Der chiliſche Seebär.

Otaria chilensis. Joh. Müller in Wiegm. Archiv VII. 1. S. 333.

Was über die ſpezifiſche Berechtigung der vorigen Art geſagt worden iſt, gilt auch von dieſer. Der Schädel zeichnet ſich nach Joh. Müller's Angabe durch folgende Merkmale aus. „Die Oberfläche des Interorbitaltheils des Schädels iſt flach und ſehr breit; der Schädel iſt breiter hinter dem hintern Orbitalfortſatz als vor demſelben. Der Gaumenrand iſt leicht ausgehöhlt. Die Entfernung deſſelben vom **Hamulus pterygoideus** $\frac{2}{3}$ der Entfernung des hintern Gaumenrandes vom hinterſten Backenzahn. Der Gaumen iſt von einer Seite zur andern leicht ausgehöhlt und hat ſeitliche Kanten. Der **Processus condyloideus** des Unterkiefers ſteht nach hinten. Der Winkel des Unterkiefers fehlt beinahe ganz, der Fortſatz zwiſchen Winkel und **Processus condyloideus** ſteht nach hinten und innen.“ — Fell (von ſchwarzbrauner Farbe) und mehrere Schädel ſind von Philippi's erſter Reiſe in Chili nach Berlin eingeſandt worden [24]).

24) Noch unterſcheidet Tſchudi (Wiegm. Archiv 1844 S. 250) eine Otaria Ulloae aus den peruaniſchen Gewäſſern, doch fehlt zur Zeit die Beſchreibung von derſelben. — Gänzlich ungewiß bin ich darüber, was es für eine Bewandniß mit der Phoca lupina Mol. hat, von der Wiegmann (Archiv I. 2. S. 327) ſagt, daß ſie Meyen (Reiſe I. S. 220) an der Küſte Chili's unterſucht habe, daß ſie an den Vorderfüßen nur 4 Zehen beſitze und die Ohren wie am Kopfe weggeſchnitten ſeyen.

II. Familie.

Trichechina. Morſe.

Rostrum tumidum obtusum; dentes laniarii superiores exserti longissimi.

Der Hauptunterſchied zwiſchen dieſer und der vorhergehenden Familie liegt in der Beſchaffenheit des Schädels und des Gebiſſes, nächſtdem aber auch in der Fußbildung. E. v. Baer charakteriſirt dieſe Familie als „eine Uebergangsform von den Vierfüßern zu den Cetaceen mit Aufnahme der Eigenthümlichkeit der Pachydermen, ſo wie die Gattung Callocephalus (Phoca) eine ſolche Uebergangsform mit Aufnahme der Eigenthümlichkeit der Raubthiere iſt.

Die ganze Familie zählt nur eine einzige Gattung mit einer einzigen Art; ihr Aufenthaltsort iſt lediglich die nördliche Polarregion.

V. TRICHECHUS. Das Wallroß.

Dentes primores inferiores minimi, mature decidui; auriculae nullae; nares sursum apertae.

Linné, der anfänglich das Wallroß mit den Robben zuſammenſtellte, brachte es in der 12. Ausgabe ſeines Syſtems unter die Bruta, indem er ihm die Vorderzähne abſprach, und vereinigte es mit dem Lamantin in der Gattung Trichechus [25]). Schreber erkannte zuerſt das Daſeyn von Vorderzähnen, gleichwohl ließ er das Wallroß noch mit dem Manati und Dugung unter der Gattung Trichechus beiſammen; eine Verwirrung, die erſt durch Illiger und Cuvier gründlich gelöſt wurde.

Vom Knochengerüſte dieſes Thieres iſt lange Zeit nur der Schädel

---

25) Der Name Trichechus (von θρὶξ, pilus) iſt von Artedi für den Lamantin gebildet worden. Briſſon gab dem Wallroß den Namen Odobenus; Scopoli nannte es mit ältern Schriftſtellern Rosmarus.

bekannt geweſen; ſelbſt das pariſer Muſeum erhielt erſt durch Buckland's Vermittelung ein Skelet [1]).

Der Schädel des Wallroßes iſt vor Allem ausgezeichnet durch die ungeheure Auftreibung des Schnautzentheils, zunächſt veranlaßt durch die enormen Alveolen für die Eckzähne. Der ganze Schnautzentheil iſt breit aufgeſchwollen, mit dem Hinterhaupte von gleicher Höhe, vorn mit einer breiten Fläche abgeſtutzt, in welcher die nicht ſonderlich große Naſenöffnung liegt. Vorder- und Hinterkopf ſind durch einen langen und breiten Zwiſchenbalken mit einander in Verbindung; das Hinterhaupt iſt platt abgeſtutzt. Der Zwiſchenkiefer hat eine ziemliche Größe, erreicht aber nicht die Naſenbeine, welche von länglich viereckiger Form ſind. Der Jochbogen iſt ſtark; das Thränenbein fehlt völlig. Der knöcherne Gaumen iſt ſehr lang und concav; die Paukenknochen flach niedergedrückt. Der Unterkiefer iſt verhältnißmäßig klein und läuft vorn in eine Art von Schiffsſchnabel aus; ſein Kronenfortſatz iſt ſtumpf abgerundet, ſein Gelenkfortſatz ſehr in die Quere ausgedehnt.

Im übrigen Skelet iſt mehr Conformität mit den Robben als dieß beim Schädel der Fall iſt.

Das Schulterblatt iſt im Allgemeinen von der Form des der Seehunde, aber ſchmäler, indem ſein hinterer Rand nach oben nicht bogenförmig erweitert, ſondern im Ganzen ziemlich gerade iſt; ferner iſt das Acromion bedeutend entwickelt und von anſehnlicher Stärke. Der Oberarmknochen iſt noch robuſter als verhältnißmäßig beim Seehund. Die beiden Höcker ſind beträchtlich entwickelt und laſſen zwiſchen ſich eine tiefe Grube; der Anſatz zu einem dritten iſt vorhanden; die ſtarke Deltaleiſte zieht ſich bis gegen den untern Gelenkkopf herab. Der innere Condylus iſt nicht durchbohrt. Die Knochen des Vorderarms ſind im Weſentlichen wie beim Seehunde; die Hand ebenfalls wie bei dieſem. Von auffallender Länge und Stärke iſt der erſte Mittelhandknochen; ſchon der nächſte iſt beträchtlich kürzer und

---

1) Das Skelet iſt dargeſtellt von Cuvier in den Recherch. IV. p. **280.** (Schädel); V. **2.** p. **522** tab. 33 (Skelet); von Pander und D'Alton Skelete der Lamantine und Robben; von Blainville in ſeiner Ostéographie Heft **7.** — Unſere Sammlung beſitzt das Skelet eines erwachſenen Männchens als Geſchenk der Miſſionäre der Brüdergemeinde auf Grönland; außerdem noch **2** Schädel, darunter einer von einem jüngern Thiere.

die andern nehmen ſofort allmählig an Länge ab. Die Finger haben die gewöhnliche Zahl der Glieder; die erſte Phalanx des Daumens iſt bedeutend länger und ſtärker als die nächſte, und die folgenden der erſten Reihe nehmen allmählig an Länge ab. Die vorderſten Glieder ſind kurz und abgeſtutzt, auf der Oberſeite mit einer Grube, in deren Mitte ſich ein Vorſprung zum Anſatze der kleinen Kralle befindet. Der 2te und 3te Finger iſt etwas länger als der Daumen und als die beiden äußern.

Das Becken iſt nicht in dem Maaße, wie beim gemeinen Seehunde, in ſeinem Hüftentheile nach außen umgeſchlagen, ſondern nur ſchwach auswärts gebogen.

Ober- und Unterſchenkel ſind wie bei den Seehunden gebildet; der Fuß aber iſt in allen ſeinen Theilen anſehnlich breiter und robuſter, wodurch er ſich ſehr auffallend und weſentlich von dem der Seehunde unterſcheidet, auch weit leichter in ſeinem Gelenke beweglich. Vom Mittelfuß iſt der äußerſte und innerſte Knochen gleichlang und etwas länger als die mittlern; der innerſte iſt am ſtärkſten. Die Zehen haben die normale Anzahl von Phalangen, und die Reihen der letzteren nehmen nach vorn an Länge ab. Von der erſten Reihe ſind der innerſte und äußerſte weit länger als die mittlern; die Nagelglieder ſind ähnlich denen der vordern Extremität, aber robuſter und die Krallenzapfen weit länger und ſtärker. Die Länge der Zehen im Ganzen iſt untereinander ziemlich gleich; die äußerſte etwas länger als die übrigen. Gelenkung der Fußwurzel, Breite der letzteren, ſo wie die ungemeine Länge, Breite und Stärke des Mittelfußes und der Zehen deuten darauf hin, daß der Hinterfuß zu kräftigen und mannigfaltigen Bewegungen beſtimmt iſt.

Der Ruthenknochen iſt von der bei Fleiſchfreſſern gewöhnlichen Form und an unſerem Skelete 1′ 7″ lang.

Ueber die wahre Beſchaffenheit des Zahnſyſtems haben lange Zeit hindurch ſehr abweichende und zum Theil irrige Meinungen beſtanden, bis durch die Arbeiten von Rapp [2]), Wiegmann [3]), Fremery [4]), Stan-

---

2) Naturwiſſenſch. Abh., herausgegeben von einer Geſellſch. in Würtemberg II. S. 107.
3) Archiv 1838. 1. S. 113. 4) Van Hall, Vrolik en Mulder, Bijdragen tot de naturk. Wetensch. VI. 1831. p. 360.

nius [5]) und Jäger [6]) das wahre Verhalten außer Zweifel geſetzt worden iſt. Indem ich auf dieſe Abhandlungen verweiſe, begnüge ich mich, die Reſultate mitzutheilen.

Die Zähne haben ſämmtlich einfache Wurzeln. Ihre Zahl iſt nach den Altersſtufen ſehr veränderlich, da mit vorſchreitendem Alter immer mehr Zähne ausfallen und indem ſich ihre Alveolen mit Knochenmaſſe ausfüllen, ſich allmählig ganz verlieren.

An Schneidezähnen ſind bei ältern Thieren nur $\frac{2}{0}$ wahrzunehmen; es iſt aber nachgewieſen am Fötus und ganz jungen Thieren, daß urſprünglich $\frac{6}{2}$ Vorderzähne vorhanden ſind, wovon jedoch ſämmtliche untere, und außerdem im Zwiſchenkiefer das vordere Paar, nicht blos ſehr frühzeitig ausfallen, ſondern auch durch keine neuen erſetzt werden. Selbſt das mittlere Paar der obern Schneidezähne, obwohl anfangs im bleibenden Gebiße vorfindlich, fällt frühzeitig aus. Der äußerſte obere Vorderzahn, der die übrigen bedeutend an Größe übertrifft und deßhalb, ſowie ſeiner Form nach, lange Zeit hindurch für den vordern Backenzahn gegolten hat, hält zugleich mit den vordern Backenzähnen am längſten aus. Die andern ausfallenden Vorderzähne ſind alle ſehr klein; der mittlere obere iſt unter ihnen noch der größte.

Von den Eckzähnen ſind die obern immer als ſolche ihrer Form und Stellung nach anerkannt worden. Sie haben eine enorme Länge mit ungeheuern Zahnfächern, ſind ſpitz zulaufend, von Außen nach Innen gekrümmt, an beiden Seiten gedrückt, auf der Außenſeite gewöhnlich von zwei Längsfurchen durchzogen, an denen es auch auf der Innenſeite nicht fehlt, doch iſt hinſichtlich dieſer Furchungen keine Beſtändigkeit, ja ſie verſchwinden mitunter ſpurlos bald an dem einen, bald an beiden dieſer Zähne. Gewöhnlich haben dieſe großen Stoßzähne, die eine Länge von mehr als 2 Fuß erreichen können, unter ſich eine divergirende Richtung; ſehr ſelten iſt dieſe convergirend. Im Alter füllen ſich ihre Höhlen vollſtändig bis zur Wurzel aus.

---

5) Müller's Arch. für Anatom. 1842. S. 390. 6) Ebenda. 1844. S. 70. — Vergl. ferner: Kersten, capitis Trichechi Rosmari descriptio osteologica. Berol. 1821, und Fr. Cuv. dents des mamm. p. 234 tab. 95.

Daß der erſte bleibende Zahn des Unterkiefers als unterer Eckzahn anzuſehen ſey, iſt zuerſt von Rapp behauptet worden, und Wiegmann ſowohl als Stannius haben ihm beigeſtimmt. Dieſer Zahn iſt allerdings den untern Backenzähnen ähnlich, unterſcheidet ſich jedoch von ihnen, daß er dicker, alſo im Umfange mehr gerundet iſt als ſie, und daß ihm auch in der Regel deren Querfurche abgeht. Wegen dieſer Differenzen darf man ihn von den Backenzähnen trennen und als Repräſentanten des untern Eckzahnes gelten laſſen. Seine Form anbelangend hat er allerdings mit der gewöhnlichen eines Eckzahnes keine Aehnlichkeit: er iſt im Umfange breit oval, auf der Innenſeite ſchief abgeſtutzt, was jedoch durch Abſtumpfung in keine Schneide, ſondern in eine ſchmal elliptiſche, etwas ausgehöhlte Fläche endigt. Bei vorſchreitender Abreibung wird dieſe Fläche immer breiter, bis ſie endlich den ganzen Umfang des Zahnes einnimmt.

Obere Backenzähne ſind an jüngern Exemplaren 5 jederſeits vorhanden, wovon die beiden letztern nicht blos weit kleiner als die übrigen ſind, ſondern auch viel früher als dieſe ausfallen, doch bleiben längere Zeit Spuren von ihnen an der Ausfüllungsmaſſe der Alveolen vorhanden. Im noch wenig benützten Zuſtande haben die obern Backenzähne eine bauchig koniſche Form; mit der Zeit reiben ſie ſich von innen nach außen ſchief ab, ſo daß dadurch die Außenſeite öfters wie ein Lappen hervorragt. Die beiden vordern Backenzähne halten zugleich mit dem hinterſten Vorderzahn am längſten aus, und dieſe liegen dann ſämmtlich an der innern Seite des ungeheuern Stoßzahnes.

An untern Backenzähnen giebt es jederſeits 4, doch iſt der letzte nicht blos ſehr klein, ſondern fällt auch ſehr frühzeitig aus, daher er ſelten erwähnt wird. Die Backenzähne ſind dem untern Eckzahn ähnlich, aber von außen nach innen mehr zuſammengedrückt, alſo ſchmäler, dabei ihre abgeſtumpfte Kaufläche häufig von einer Querfurche durchzogen, die jedoch auch fehlen kann und ohnedieß bei weiterer Abnützung verſchwindet. Die beiden vordern Backenzähne ſind gleichzeitig mit ihrem Eckzahne am längſten vorhanden.

Die vollſtändige Zahnformel [7]) für das Wallroß würde demnach lauten: Vorderzähne $\frac{6}{6}$, Eckzähne $\frac{1}{1}:\frac{1}{1}$, Backenzähne $\frac{5}{4}:\frac{5}{4}$.

---

7) Der Schädel eines jungen Individuums in der Sammlung des Edinburgh College of

An einem faſt reifen Fötus fand Rapp das Milchgebiß beſtehend aus 6 obern Vorderzähnen, und im Unterkiefer zeigten ſich auf der einen Hälfte 3, auf der andern 2 Vorderzähne, indem der 3te noch in ſeiner Entwicklung zurückgeblieben war. Dieſe Zähne waren ſehr klein, von ſtumpf kegeliger Form und noch unter dem Zahnfleiſche verborgen; die untern Vorderzähne, ſo wie die beiden mittlern der Oberkinnlade hatten keine Erſatzzähne. Die Eckzähne waren vorhanden, der obere bereits ſehr dick und an der Außenſeite der Backenzähne. Backenzähne zählte Rapp oben 4, unten 3; ſie waren an der Krone von beiden Seiten zuſammengedrückt und endigten in eine ſtumpfe Spitze.

Es ſoll hier gleich bemerklich gemacht werden, daß Fremery nach den Differenzen, die er an den von ihm unterſuchten Schädeln wahrnahm, 3 Arten unterſcheiden zu müſſen glaubte, die er **Trichechus Rosmarus, longidens** und **Cookii** benannte und mit folgenden Merkmalen bezeichnete. 1) **Tr. Rosmarus**; Stoßzähne ſtark divergirend, reichlich halb ſo lang als der ganze Schädel, nach den Individuen an Länge jedoch mehr oder weniger variirend, auf der Außenſeite mit ſchwachen Furchen, auf der innern zuweilen zwei. Wahre Backenzähne 5, von denen die beiden hinterſten ſehr klein. Unterer Rand der Naſenhöhle wenig hervorſtehend, Querleiſte des Hinterhaupts ſtark entwickelt, Schädel überhaupt von großer Schwere. — 2) **Tr. longidens**; Stoßzähne mehr als $\frac{2}{3}$ der Schädellänge meſſend, zuweilen letztere ſelbſt übertreffend, und, beſonders an der Innenſeite, mit ziemlich tiefer Furche. Wahre Backenzähne nur 4, wovon der hinterſte ſehr klein. Unterer Rand der Naſenhöhle ſehr hervorſpringend; Hinterhauptsleiſte ſelbſt bei alten Thieren weniger entwickelt, und die ſpezifiſche Schwere der Knochen geringer. — 3) **Tr. Cookii**; Stoßzähne convergirend.

Weder Wiegmann, noch Stannius iſt geneigt dieſe Arten anzuerkennen und ich kann ihnen nur beipflichten, indem ich die aufgezählten Differenzen blos für individuelle anſehe; zum Theil könnten es auch ſexuelle ſeyn, da wenigſtens der erſtgenannte Zoolog vermuthet, daß das Weibchen durch längere und dünnere, das Männchen durch kürzere, aber viel dickere

---

Surgeons hat faſt die ganze normale Anzahl von Zähnen aufzuweiſen; nur ein Paar unterer Schneidezähne fehlt (Macgillivray).

Stoßzähne ausgezeichnet ſeyn dürfte. Was die Richtung dieſer letzteren anbelangt, ſo finde ich ſie an drei von unſern Exemplaren divergirend, an dem vierten aber convergirend und zwar ſo, daß ſich die Spitzen bis faſt auf 2 Zoll nahe kommen. Im Uebrigen ſind dieſe Zähne nicht erheblich von denen mit divergirender Richtung verſchieden, nur ſind die beiden äußern Längsfurchen tiefer und die vordere Fläche ſchmäler und gerundeter.

Wiegmann führt ein Beiſpiel an, wo der eine Stoßzahn ſenkrecht herabſtieg, während der andere nach innen ſich wandte, bis er endlich mit der Spitze den erſteren vollſtändig erreichte. Ich kann deßhalb auch in der convergirenden Richtung der Stoßzähne, welche die ſeltenſte iſt, kein Merkmal von ſpezifiſchem Werthe ſehen [8]).

An einem Schädel, den Stannius unterſuchte, fand er im Vergleich mit mehreren andern folgende Eigenthümlichkeiten heraus. 1) Die Seitenwandbeine dachen ſich allmählig und ziemlich flach ab, während an den andern Exemplaren ſie ſtark nach außen gewölbt ſind. 2) Die Schuppe des Schläfenbeins erſtreckt ſich verhältnißmäßig weiter aufwärts. 3) Die Naſenbeine zeichnen ſich durch ihre Länge aus. 4) Von der Stelle, wo die Schuppe des Schläfenbeins, das **Os petrosum** und das **Os parietale** zuſammenſtoßen, ſteigt eine tiefe Rinne in dem Seitenwandbeine jeder Seite aufwärts, von welcher an andern Schädeln nur eine ſehr ſchwache Andeutung ſich findet. 5) Die Gelenkhöcker des Hinterhauptbeins, ſonſt ziemlich weit abſtehend, ſind ſich hier bis auf 3‴ nahe gerückt. 6) Der hintere vom Stirnbeine gebildete Theil des **Processus supraorbitalis** enthält einen kurzen, weiten Kanal, von dem bei den andern Schädeln keine Spur ſichtbar iſt. 7) Jeder aufſteigende Fortſatz des Jochbeins iſt von einem kurzen, weiten, ſonſt nirgends bemerkten Kanale durchbohrt. 8) Auch in der Hinterhauptsleiſte befindet ſich jederſeits 1″ 4‴ von der Mitte entfernt, ein kurzer, weiter, nur dieſem Schädel zukommender Kanal. 9) Die Gaumenplatten der Gaumenbeine ſind nicht nur ſehr breit, ſondern zeichnen ſich auch durch ihre Länge aus.

8) Schon Shaw machte auf die Verſchiedenheit in der Richtung der Stoßzähne an den von Jonſton und Cook gegebenen Figuren aufmerkſam, wo ſie bei jenem divergirend, bei dieſem convergirend ſind; er hielt jedoch dieſes Merkmal zur ſpezifiſchen Trennung nicht für ausreichend.

Ob dieſe Verſchiedenheiten, ſetzt Stannius ſchließlich bei, wirklich genügend ſind, um die Aufſtellung einer eignen Art zu rechtfertigen, müſſen fernere Beobachtungen und Vergleichungen lehren. Ich bin derſelben Meinung und glaube kaum, daß eine eigne Art ſich hierauf begründen wird. Stannius ſchlägt vor die erwähnte abweichende Bildungsform vorläufig als **Trichechus dubius** zu bezeichnen.

Nach den bisherigen Unterſuchungen können wir daher gegenwärtig nicht mehr als eine Art von Wallroßen annehmen.

Den Bau der innern Weichtheile anbelangend, ſo iſt uns derſelbe nur aus Daubenton's Beſchreibung eines 5½ Zoll langen, im Weingeiſt aufbewahrten Fötus, alſo noch ſehr unvollſtändig, bekannt. E. von Baer hat eine ausführliche Anatomie des Wallroßes angekündigt, und wir haben demnach von ihm vollkommen befriedigende Aufſchlüſſe in der nächſten Zeit zu erwarten. So weit man aus Daubenton's Beſchreibung ſchließen darf, herrſcht im innern Bau des Wallroßes viel Uebereinſtimmung mit dem der Seehunde [9]). Zitzen fand er an dieſem weiblichen Fötus 4, die in der Bauchgegend ſtehen [10]).

Die geographiſche Verbreitung des Wallroßes beſchränkt ſich auf den nördlichen Polarkreis. Schinz [11]) giebt zwar an, daß es auch im ſüdlichen vorkomme und ſetzt hinzu, daß man noch zweifelhaft ſey, ob dieſes ſüdliche Wallroß mit dem nördlichen zur nämlichen Art gehöre; allein hinſichtlich dieſer Angabe befindet er ſich in Irrthum, da weder E. v. Baer, noch ich irgendwo bei einem Seefahrer eine Notiz vom Vorkommen des Wallroßes in den ſüdlichen Gewäſſern haben ermitteln können.

1. Tr. Rosmarus Linn. Das Wallroß. Tab. LXXIX.

Tr. maximus, brevipilosus; pedibus subtus nudis, rugosis.

Trichechus Rosmarus. Schreb. II. S. 262 tab. 79. (fig. Buff.). — Linn. Gmel. I. p. 59. — Müll. zool. Dan. prodr. p. 1. — Erxl. syst. p. 593. — Zimmerm. geogr. Geſch. II. S. 424. — Fabric. faun. groenl. p. 3. —

---

9) Buff. hist. nat. XIII. p. 417. 10) Den Magen hat Home in den Philos. Transact. 1824 tab. 6 abgebildet. 11) Syſtem. Verz. I. S. 487.

Ozeretskovsky, nov. act. Petrop. XIII. p. 374. — Retzius, Svensk. Vet. Ac. nya Handl. XV. p. 291. — Blumenb. Abbild. nat. Gegenſt. Nr. 15. — Desmar. mamm. p. 253. — Cuv. règn. anim. I. p. 171; rech. IV. p. 280 (Schädel); V. 2. p. 522 tab. 33 — Is. Geoffr. dict. class. XI. p. 215. — Griff. anim. kingd. II. p. 511 mit fig. des Kopfs. — Scoresby Reiſe überſ. v. Kries S. 45. u. 389. — Keyſ. u. Blaſ. Wirbelth. S. XXII. u. 71. — Hamilt. natur. librar. mamm. VIII. p. 103 tab. 1. — Macgillivr. natur. librar. mamm. VII. p. 219 tab. 20. — Bell. brit. quadrup. p. 285 mit fig. — E. v. Baer, mém. de l'acad. de Pétersb. 6. série; sc. math., phys. et natur. tom. IV; seconde partie: sc. naturelles. 1838. p. 97. — Nilſſ. in Wiegm. Arch. VII. 1. S. 322; skand. faun. I. p. 388. — Schinz ſyſt. Verz. I. S. 487. — Gray voy. of Ereb. mammal. p. 3.

Rosmarus arcticus. Pall. zoogr. I. p. 269 mit fig.

Wallroß. Stell. Kamtſchatk. S. 106. — Zorgdrager, alte und neue Fiſcherei, aus dem Holl. überſ. S. 238. — E. v. Baer Beitr. z. Kenntn. des ruſſ. Reiches I. S. 51.

Morse. Daubent. Buff. XIII. p. 415 tab. 55, 56 (Schädel). — Lütke voy. aut. du monde I. p. 176.

Morſch. J. G. Gmelin Sibir. III. S. 165.

Arctic walrus. Penn. syn p. 335. — Cook last. voy. III. p. 262 tab. 8. — Shaw gen. zool. I. 1. p. 234 tab. 68, 69. — Scoresb. acc. of the arctic regions I. p. 502.

Eine gute Zuſammenſtellung von Allem, was man zu ſeiner Zeit über das Wallroß wußte, iſt bereits von Schreber mitgetheilt worden. Trotz der vielerlei Beiträge, die ſeitdem hinzugekommen, iſt doch noch Manches in ſeiner Lebensgeſchichte nicht ſo aufgehellt, wie man es wünſchen möchte. In einer mit der umfaſſendſten Gelehrſamkeit und in höchſt anſprechender Weiſe geſchriebenen Abhandlung hat E. v. Baer [12]) eine monographiſche Bearbei-

12) Der Titel der Abhandlung lautet: „Anatomiſche und zoologiſche Unterſuchungen über das Wallroß (Trichechus Rosmarus) und Vergleichung dieſes Thiers mit andern See-Säugthieren I. Zoologiſche Abtheilung.“ S. 97—235. Dieſe erſte Abtheilung zerfällt in 5 Kapitel: 1) Veranlaſſung und Inhalt dieſer Unterſuchungen. 2) Geſchichte der Kenntniß des Wallroßes und kritiſche Muſterung der bisher gelieferten Abbildungen. 3) Beobachtungen an dem lebenden

tung dieſes Thieres begonnen, welche bereits über viele Punkte die wichtigſten Aufſchlüſſe giebt und eine der intereſſanteſten Arbeiten in der neueren therologiſchen Literatur iſt, auf die ich, zumal auf ihren hiſtoriſchen Theil verweiſe und hier, um nicht allzu weitläufig zu werden, nur das Wichtigſte hervorhebe.

Das klaſſiſche Alterthum ſcheint keine Kenntniß vom Wallroß gehabt zu haben. Die erſte verläſſige Nachricht haben wir durch den Zug des Normannen Ohthere, der um das Nordkap nach Biarmien (Perm) ſegelte, um daſelbſt die koſtbaren Zähne des Wallroſſes (horshvael) ſich zu verſchaffen, und von ſeinem Zuge, der zwiſchen 870 und 880 fallen möchte, dem König Alfred von England Bericht erſtattete. Die älteſte nicht ſkandinaviſche Nachricht, in der das Wallroß nicht zu verkennen iſt, rührt von Albertus Magnus her, doch iſt ſie durch lächerliche Behauptungen ſehr entſtellt. Beſſere Berichte geben bereits in der erſten Hälfte des ſechzehnten Jahrhunderts der Pole Mathias und der kaiſerliche Geſandte Herberſtain. Die Verſuche durch das Eismeer einen Weg nach Indien zu finden, gaben die Veranlaſſung, daß man im Jahre 1608 von der Bäreninſel ein lebendiges junges Thier nach London und vier Jahre ſpäter ebenfalls ein junges lebendes Wallroß mit der ausgeſtopften Mutter nach Holland brachte, wo von Arlius Everhard Vorſt [13]) eine für jene Zeit ſehr gute Beſchreibung entworfen wurde. Der erſte, der Gelegenheit hatte, dieſe Thiere in ihrer Heimath zu beobachten, iſt der hamburger Wundarzt Martens, deſſen Nachrichten als die Grundlage aller bisherigen Beſchreibungen anzuſehen ſind. Seitdem ſind durch viele Augenzeugen weitere Notizen mitgetheilt worden, unter denen insbeſondere die von Scoresby gegebene, ſo wie die Beſchreibung eines jungen lebenden Thieres von E. v. Baer, die bedeutendſten ſind.

Die erſten Abbildungen vom Wallroß lieferte Olaus Magnus [14]), freilich nicht nach der Natur, ſondern nach der fantaſtiſchen Vorſtellung, die

Thiere. 4) Allgemeine Beobachtungen über die Bildſamkeit der Seeſäugthiere und über die Anhänglichkeit der Individuen untereinander. 5) Verbreitung der Wallroße. 13) J. de Laet, descript. Ind. occidentalis. Batav. 1633 fol. p. 38, 39. 14) Hist. de gentibus septentrionalibus Rom. 1555. p. 757.

er ſich von dieſem Thiere machte. Geßner kopirte dieſe Figuren und fügte noch eine eigene hinzu, in welcher den vier Füßen ein Fiſchſchwanz und eine Art von Flügeln beigegeben wurde. Die erſte nach der Natur entworfene Zeichnung iſt die, welche nach dem 1612 in Holland gezeigten jungen Thiere und ſeiner Mutter gefertigt wurde und ziemlich gut die wahren Verhältniſſe wiedergiebt. Sie iſt von de Laet und Jonſton ſchlecht kopirt worden, bis Blumenbach ſie nach dem Original-Kupferſtich richtiger nachbilden ließ. Buffon's Abbildung, von Schreber kopirt, iſt nach einem ſchlecht ausgeſtopften Exemplare entworfen; auch die von Pallas gegebene ſcheint nach einem ſolchen verfertigt worden zu ſeyn. Der Abbildung von Cook ſieht man es an, daß der Zeichner lebende Thiere vor Augen hatte, doch iſt der Leib allzu unförmlich und das Aufſtemmen auf den Fingerſpitzen unnatürlich. Nach dieſem Muſter ſind die Zeichnungen von Macgillivray und Hamilton mit einigen Veränderungen gefertigt. Eine vollkommen naturgetreue, nach dem Leben entworfene Abbildung iſt aber noch immer ein Bedürfniß.

Indem ich nun zur Beſchreibung der äußern Geſtalt des Wallroßes übergehe, werde ich zuerſt im Auszuge die von E. v. Baer nach einem lebenden jungen Thiere entworfene mittheilen, alsdann die Schilderung unſers ausgeſtopften Exemplares und zuletzt die von Scoresby folgen laſſen.

Im Winter 1829—30 ward ein lebendiges junges Wallroß von Archangel nach St. Petersburg gebracht, woſelbſt es, obſchon es ganz geſund zu ſeyn ſchien, gleichwohl nach einigen Wochen ſtarb. Nach E. v. Baer's Beſchreibung deſſelben, die ich hier wiederhole, hatte es ohngefähr die Größe eines Kalbes und war gerade ein Jahr alt. Seine Geſtalt war höchſt unförmlich, indem die einzelnen Abtheilungen des Körpers ſich wenig von einander unterſchieden, und die Haut wie ein weiter Sack in wulſtigen Falten den Rumpf mehr einhüllte als bekleidete, wozu die kurzen, breiten, etwas verdrehten Füße kamen, die nicht ſo tief im Leibe ſteckten, daß ſie wie Ruder oder Floſſen erſchienen, aber auch den Rumpf nicht trugen, ſondern wie breite Lappen neben ihm auf dem Boden lagen. Ein nicht dichtes, aber doch im Allgemeinen deckendes, ziemlich weiches, kurzes Haar, ganz von der Farbe, welche man an rothbraunen Kälbern ſieht, bekleidete die Haut, ohne deren Falten zu verdecken. Die Schnautze war ſchon ziemlich

hoch aufgeworfen, obgleich die Stoßzähne kaum hervorgebrochen waren. Das Auge war braun, erſchien aber bei ſtarker Wendung widerlich geröthet, weil die Conjunktiva reich an Blutgefäßen iſt.

Die Bewegungen dieſes Thieres, obgleich noch jung, waren ſchwerfällig und von anderer Art als bei den Seehunden, was vom Bau der Extremitäten bedingt iſt. Beim Seehunde ragt die vordere Extremität erſt von der untern Hälfte des Vorderarms hervor, und die hintere iſt ganz rückwärts und mit der Sohlenfläche nach innen gerichtet, weßhalb er ſich, wenn er auf feſtem Boden ſich bewegt, gar nicht auf die Füße ſtützt, ſondern auf dem Bauche liegend die Vorderfüße nur als Enterhaken benützt oder wie man Ruder auf dem feſten Lande gebrauchen würde. Beim Wallroß ragen dagegen die Gliedmaſſen nach außen und unten viel weiter aus dem Rumpfe hervor; man ſieht das Knie und das Ellenbogengelenk, und das Wallroß ſtützt ſich alſo wirklich auf ſeine Extremitäten. Auch wenn es mit dem Bauche den Boden berührt, wird doch die Laſt des Leibes, zum Theil wenigſtens, von den Gliedmaſſen und nicht allein vom Bauche getragen. Wenn man daher die Art, wie ſich der Seehund auf dem Boden bewegt, ein Kriechen oder Rutſchen nennen muß, ſo glaubt Baer die Art, in welcher ſich das Wallroß bewegt, nicht beſſer als mit dem Namen des Watſchelns bezeichnen zu können, da es den plumpen Leib ungeſchickt rechts und links wendete, wozu noch kam, daß es die breiten Schwimmfüße wie breite Lederſtücke hinwarf und hauptſächlich ſich auf die Hand- und Fußwurzel ſtützte. Beſonders auffallend aber war die verſchiedene Richtung, die das Thier den Endgliedern der Extremitäten gab. Bald waren die Finger der vordern Gliedmaſſen nach vorn gerichtet wie beim Seehunde, bald nach außen, bald nach hinten, dann aber zugleich mit einer Abweichung nach außen. Es war ein höchſt ſonderbarer Anblick, wenn das Thier mit nach hinten gerichteten Fingern vorwärts watſchelte, während ſonſt für die Bewegung auf feſtem Boden die Fingerſpitzen der vordern Extremität vorwärts gerichtet ſind. Derſelbe Wechſel zeigte ſich an den hintern Gliedmaſſen. Bald zog ſie das Thier ſo feſt nach wie die Seehunde, indem die Zehen nach hinten gerichtet waren; bald ſetzte es beide Hinterfüße plötzlich nach vorn, wobei der Rumpf ſelbſt ſich eben ſo plötzlich zu verkürzen ſchien und einen ſtark abſchüſſigen Hinterrücken bekam.

Trotz ſeiner Ungeſchicklichkeit kann das Wallroß bekanntlich klettern und auch das von Baer geſehene Thier ließ man eine ſchief geſtellte Bretterlage hinankriechen, was ihm allerdings viel Anſtrengung zu koſten ſchien. Baer hat jedoch nichts wahrgenommen, was die ſonderbare Annahme von Home, daß das Thier ſeine Hinterfüße als Saugnäpfe gebrauche, um ſich mit ihnen feſtzuhalten, rechtfertigen könnte, und bemerkt mit Recht, daß für das Hinankriechen Saugnäpfe ohnedieß nur dann wirkſam ſeyn könnten, wenn ſie am vordern Ende des Körpers ſich befänden.

Was Martens Bericht anbelangt, daß das Wallroß aus ſeinen Naſenlöchern das Waſſer wie der Wallfiſch, doch mit wenigerem Geräuſch, wie der Butskopf bläſt, ſo hat Baer nur geſehen, daß es, wie alle ſeine Verwandten, mit großer Kraft und Geräuſch die Luft ausſtoßen kann. Wenn das Thier lange Zeit die Naſe unter Waſſer gehalten hatte, ſchnaubte es jedesmal ſehr kräftig aus, wobei die vorhergegangene, ſehr vollſtändige Verſchließung der Naſenöffnungen durch die Muskeln ungefähr dieſelbe Wirkung hervorbrachte, wie bei uns die Hand mit dem Schnupftuche. Es ſpritzte dann mit Geräuſch zugleich etwas Feuchtigkeit in Tropfen umher, die ohne Zweifel aus Lungenausdünſtung, Naſenſchleim und einer geringen Quantität Waſſer, die beim Oeffnen der Naſenlöcher an deren Umfang noch haftete, oder von der Stirn herabfloß, beſtand. Baer findet das angebliche Waſſerauswerfen bei den Wallroßen ſehr viel unwahrſcheinlicher als bei den Wallfiſchen, um nicht zu ſagen ganz undenkbar.

An dieſe Beſchreibung reihe ich die eines zwar noch nicht erwachſenen, aber doch bereits (längs der Rückenkrümmung) 9½ Fuß langen Wallroßes unſerer Sammlung, deſſen Fell nebſt dem Schädel wir voriges Jahr durch Dr. Barth's Vermittelung von den Miſſionären der Brüdergemeinde auf Labrador erhielten. Da dieſes Fell im Salzwaſſer ankam, und alſo durch Einſchrumpfen ſeine Form nicht verändert hatte, ſo iſt auch anzunehmen, daß durch das Ausſtopfen dieſelbe nicht erheblich alterirt wurde. Wenn ſie auch im Weſentlichen mit der der Robben übereinſtimmt, ſo iſt doch in der Beſchaffenheit des Kopfes und der Hinterfüße eine beträchtliche Differenz gegeben. Zunächſt fällt der Kopf auf mit ſeiner aufgeworfenen, dicken, vorn abgerundeten und auf dieſer Vorderſeite der Länge nach ausgehöhlten, kahlen Schnautze, auf der oben die Naſenlöcher liegen, und die zu beiden

Seiten mit 11—12 Reihen rundlicher, horniger, lichtgelblicher Schnurrborſten beſetzt iſt, von welchen die größten die Dicke einer Rabenfeder und eine Länge von $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{3}{4}$ Zoll haben. Die wulſtige Unterlippe iſt von den obern Stoßzähnen eingeſchloſſen und durch dieſe iſt ebenfalls die Rachenöffnung ſehr beengt. Von einem äußern Ohre iſt keine Spur vorhanden; nur die kleine Ohröffnung iſt ſichtlich. Die Behaarung iſt ſehr kurz, nicht ſonderlich dicht und licht graugelblich; eine Unterwolle iſt nicht vorhanden. Der Schwanz iſt verhältnißmäßig weit kürzer als bei den Robben. Die Füße ſind 5zehig, ſehr breit und auf der Unterſeite, zumal der hintern, von einer nackten, ſchwieligen, gefurchten Haut bekleidet. Die Schwimmlappen überragen die Krallen, welche an den Vorderfüßen ſehr klein und an unſerem Exemplare abgefallen ſind; an den Hinterfüßen ſind die Krallen ſtärker und länger und von dunkelbrauner Farbe. Die Vordertatzen nehmen von außen nach innen an Länge allmählig ab; an den hintern ſind die beiden äußern Zehenlappen etwas länger als die drei mittlern. Die Haut iſt an den Halsſeiten ſehr ſchrundig [15]).

Noch mag zum Beſchluſſe der Beſchreibung der äußern Geſtalt des Wallroßes das hier ſtehen, was Scoresby aus Anſicht vieler lebender Thiere hierüber mittheilt. Das Wallroß, ſagt er, erreicht die Größe eines Ochſen [16]). Seine beiden Hauzähne haben äußerlich eine Länge von 10 bis 20″, und ſind einwärts gebogen. Ihre volle Länge, wenn ſie aus dem Schädel herausgenommen ſind, iſt gemeiniglich 15—20″, bisweilen beinahe 30″; ihr Gewicht 5—10 Pfund ein jeder, und darüber. Das Wallroß, wie es an den Küſten von Spitzbergen gefunden wird, erreicht eine Länge von 12—15 Fuß, und hat 8—10 Fuß im Umfange. Die Naſenlöcher ſind an der obern Seite der Schnautze, und es bläſt oder athmet durch ſie wie der Wallfiſch. Die Vordertatzen ſind $2—2\frac{1}{2}$′ lang, und wenn ſie ausgebreitet ſind, 15—18″ breit. Die Hinterfüße ſtrecken ſich hinterwärts gerade aus und ſind $2—2\frac{1}{2}$′ lang; die Breite eines jeden, wenn er ganz

15) Im Alter verlieren ſie öfters alle Haare. Martens ſagt vom Wallroß: „ſeine Haut iſt daumensdick, inſonderheit am Halſe, darauf ſitzet kurz Haar muſchfarbig röthlich, etliche grau, etliche haben wenig Haar, ſeynd krätzig und voller gebiſſener Narben, ſehen aus, als wenn ſie halb geſchunden ſeynd.“ 16) Auch Martens vergleicht die Größe nur mit der des Ochſen.

ausgeſpannt iſt, $2\frac{1}{2}$—3′. Eine jede Zehe hat am Ende einen kleinen Nagel. Die Haut iſt ungefähr einen Zoll dick und mit einem kurzen gelblichbraunen Haare bedeckt [17]). Die inwendige Seite der Tatzen iſt, bei alten Thieren, mit einem rauhen hornartigen Ueberzug, einen Viertelszoll dick, verſehen, der wahrſcheinlich von einer Verhärtung der Haut durch das beſtändige Herumklimmen auf dem Eiſe und an den Felſen herrührt. Unter der Haut iſt eine dünne Lage von Fett. Zu manchen Jahreszeiten ſoll der Ertrag davon beträchtlich ſeyn, doch hat Scoresby nie eines getroffen, das mehr als 20—30 Gallonen Oel gegeben hätte. Im Magen hat er Krabben, Krebſe und Ueberreſte von jungen Seehunden gefunden.

Das Wallroß iſt, wie Scoresby in ſeinem Berichte fortfährt, ein unerſchrockenes Thier. Auf ein Boot, das ſich ihm nähert, hat es keine Acht, als etwa aus Neugier. Bisweilen wird es, wenn es im Waſſer iſt, von einer Harpune getroffen. Geht der Wurf fehl, ſo bietet es oft Gelegenheit zu einem zweiten Wurfe dar. Der Fang eines Wallroßes aber im Waſſer kann nicht immer ohne Gefahr ausgeführt werden, denn da ſie gewöhnlich in Heerden gehen, ſo zieht ein Angriff auf ein einziges alle andern zur Vertheidigung herbei. In ſolchen Fällen verſammeln ſie ſich oft rund um das Boot, durchbohren ſeine Planken mit ihren Hauzähnen, und heben ſich bisweilen bis auf den Rand und drohen das Boot umzuwerfen. Die beſte Vertheidigung bei ſolcher Gefahr iſt Seeſand, den man den wüthenden Thieren in die Augen wirft, wodurch ſie genöthigt werden ſich zu entfernen. Auf dem Lande laſſen ſie ſich am beſten mit langen, ſcharf zugeſpitzten Meſſern tödten.

Die Jagd dieſer Thiere auf dem Lande gewährt, wie E. v. Baer [18]) nach den Mittheilungen von Augenzeugen berichtet, einen Anblick, der jeden, daran nicht thätigen Antheil nehmenden Zuſchauer mit Entſetzen erfüllen muß. Eine Abtheilung Aleuten wird jährlich zum Wallroßfange an die Nordküſte der Halbinſel Aljaska geſchickt, wo ſich im Sommer gewöhnlich eine ſehr

17) Die Färbung ändert übrigens nach dem Alter. Fabricius ſagt: pullus niger, dein fuscus, magis magisque pallescens, donec summa aetate albus evadit. Pallas giebt die Färbung des von ihm beſchriebenen Exemplares als fusco-rufescens an; Macgillivray die des an der Harrisinſel erlegten und ohngefähr 10′ langen als greyish or dull-white.

18) Beitr. z. Kenntniß des ruſſ. Reichs. I. S. 51.

große Menge junger Wallroßmännchen einfindet und an dem unterſten Rande der Küſte ſich lagert. Mit Spießen und ſchweren Aexten bewaffnet gehn die Wallroßjäger längs des Küſtenrandes um den Lagerplatz der Thiere herum, ſtellen ſich dann in kleinen Zwiſchenräumen auf und ſtürzen endlich mit großem Geſchrei auf die Wallroße zu, um ſie von der Küſte tiefer in das Innere der Inſel zu treiben. Dabei geben ſie genau Acht, daß kein einziges ins Meer entkomme; denn gelingt es dem zunächſt am Strande liegenden Thiere zu entfliehen, ſo folgen die übrigen unaufhaltſam nach, und durch den mächtigen Andrang der zahlreichen, ſtarken, in Wuth verſetzten Ungethüme gerathen die Jäger in die größte Gefahr erdrückt zu werden. Sind die Wallroße weit genug von der Küſte entfernt worden, ſo überfallen die Jäger ſie ſchreiend mit geſchwungener Lanze, und ſuchen ſie an ſolchen Stellen zu verwunden, wo die Haut weniger dick iſt. Die getödteten Thiere fallen übereinander hin und bilden zuletzt große Haufen, während die Jäger im Blute waten. So werden jährlich an **2 — 4000** dieſer Thiere auf der Halbinſel erlegt, lediglich um ihre Zähne zu bekommen. Die erſte hohe Fluth ſchwemmt die zurückgelaſſenen Leichname ins Meer und verwiſcht jede Spur der blutigen Vertilgung; im nächſten Jahre ſchickt der Norden neue Schlachtopfer.

Anderwärts wird außer den Hauzähnen auch die Haut als Ueberzug bei den Segelſtangen und den Schiffstauen gebraucht, damit dieſe nicht durch Reiben beſchädigt werden. Wird ſie in Riemen geſchnitten und zu Stricken geflochten, ſo dient ſie vortrefflich zu Radſeilen, indem ſie viel dauerhafter iſt als Hanf. In ältern Zeiten ſind die Schiffstaue, wenigſtens in den nördlichen Ländern, meiſtens, wie es ſcheint, von dieſem Material gemacht worden. Durch das Gerben läßt ſie ſich in weiches, lockeres Leder verwandeln, das über einen Zoll dick, jedoch keineswegs ſo nützlich und dauerhaft iſt die rohe Haut [19]). In der Beringsſtraße bilden die Wallroße ein Hauptmittel der Exiſtenz für den Menſchen. Wo auch Kotzebue und Beechey landeten, fanden ſie theils friſches Wallroßfleiſch zur Nahrung, theils die Felle zur Bekleidung der Boote und Wohnungen, und als Sohlen verwendet, theils die Zähne zur Verzierung der Waffen und anderer Geräthſchaften benutzt.

---

19) Scoresby a. a. O.

Die geographiſche Verbreitung des Wallroßes hat E. v. Baer[20]) in der vollſtändigſten Weiſe erörtert und die merkwürdige Thatſache dargethan, daß dieſelbe zwei ganz getrennte Verbreitungsbezirke, einen öſtlichen und einen weſtlichen, umfaßt.

Der öſtliche Verbreitungsbezirk nimmt das Beringsmeer ein und dehnt ſich vom Kap Schelatskoi oder, wie Wrangel berichtet, noch etwas weiter öſtlich von der Kuljutſchininſel (an der Nordküſte Sibiriens) an bis zur Barrow-Spitze (an der Nordküſte Amerikas) aus. In dieſem Waſſerbecken ſind die Wallroße zahlreicher als in jeder andern Gegend, beſonders in dem Theile zwiſchen der Beringsſtraße und dem großen Eisfelde, das weiter nach Norden das Vordingen aller Schiffe in neuerer Zeit hinderte. Der etwas veränderliche Rand dieſes Eisfeldes iſt zugleich als die jedesmalige Nordgrenze des öſtlichen Verbreitungsbezirkes anzuſehen. Alle Reiſende, welche an dieſen Eisrand gelangten, fanden auf demſelben ſehr viele Wallroße. Längs der amerikaniſchen Küſte gehen ſie herab bis zur Wallroßbank, welche der Mitte der Nordküſte von Aljaska (Alaſchka) gegenüber liegt. Dieſer Punkt iſt eine ſo ſcharf beſtimmte Grenze, daß man auf dem weſtlichen Ende von Aljaska nie Wallroße ſieht und noch viel weniger auf der Südküſte; ein Verhältniß, das wenigſtens ſo lange als europäiſche Schiffe dieſe Küſten beſuchen, beſtanden hat. Eben ſo wenig finden ſich Wallroße an der Inſelkette, welche von Aljaska bis an die Beringsinſel hinzieht. An der Küſte von Aſien ſteigen ſie nicht ganz ſo tief herab als an der amerikaniſchen, indem ſchon Steller ſagt, daß ſüdlich von der Inſel Karagsakoi (**60**° Br. an der Oſtküſte von Kamtſchatka) keine geſchlagen werden. Weiter nach Norden nimmt ihre Zahl zu und an der Küſte der Tſchuktſchen ſind ſie ſehr häufig. Innerhalb des großen Waſſerbeckens werden die Diomedes-Inſeln, die St. Lorenzo-Inſel, die Gore's und Pribylow-Inſeln von den Wallroßen zahlreich beſucht.

Der weſtliche Verbreitungsbezirk der Wallroße iſt weit ausgedehnter als der öſtliche. Seine öſtliche Grenze iſt die Mündung des Jeniſei, wo ſie aber noch ſelten ſind, ſo daß ſelbſt die Obi-Bucht noch nicht als das wahre

---

20) In den vorhin angeführten Mém. de Pétersb. S. **172**, woraus ich das Hauptſächlichſte entlehnt habe.

Vaterland angeſehen werden kann. Dagegen hat das kariſche Meer, das auch in den wärmſten Sommermonaten ſchwimmendes Eis zeigt, ſtets für eine reiche Fundgrube der Wallroße gegolten. An den Küſten der Inſel Waigats und beſonders in den beiden Straßen, welche ſie von Nowaja Semlja und vom Feſtlande trennen, ſind dieſe Thiere ebenfalls häufig. Weiter weſtlich werden an der Küſte von Europa die Wallroße bald ſelten. An der Matwejew-Inſel zeigen ſie ſich noch das ganze Jahr hindurch. An der timaniſchen Küſte, weſtlich von der Petſchora bis zur Tſcheskaja Guba erſcheinen, ſowie um Kanin-Noß, auch noch regelmäßig Wallroße, jedoch nur im Frühlinge, ſo lange es Treibeis giebt. Im weißen Meere dagegen trifft man nur höchſt ſelten ein Wallroß, das mit den Eisſchollen dahin verſchlagen wird, ſo daß es nicht mehr zum Verbreitungsbezirk dieſer Thiere gerechnet werden kann. An die ruſſiſche Küſte Lapplands, ſo wie an die des norwegiſchen Finnmarken verirrt ſich nur höchſt ſelten ein einzelnes Wallroß.

Wenden wir uns dagegen nach Norden, ſo bietet die geſammte Weſt- und Nordküſte von Nowaja-Semlja zahlreiche Sammelplätze für die Wallroße. Noch häufiger ſind ſie um Spitzbergen, wo ſie jetzt beſonders zahlreich an der Nordküſte und deren Inſeln ſind. Nordwärts der Walden-Inſel (80° 35′) ſah jedoch Parry keine mehr, obgleich noch offenes Waſſer da war, und er mit den Booten bis über den 81° ſteuern und auf dem Eiſe den 82° überſchreiten konnte. Einen außerordentlich beſuchten Sommeraufenthalt hatten die Wallroße ehemals auf der Bären- oder Cherry-Inſel (74° 30′); durch die wiederholten Metzeleien, in denen bisweilen 8—900 Stücke auf einmal erlegt wurden, ſind ſie aber von hier ganz vertrieben worden.

Auf dem großen Eisfelde, das ſich zwiſchen Spitzbergen und Grönland ausbreitet, ſcheinen die Wallroße ganz zu fehlen. Dagegen treten ſie an der Oſtküſte Grönlands auf, doch, wie es ſcheint, nicht beſonders zahlreich. An der isländiſchen Küſte ſind ſie nicht heimiſch; hier erſcheint nur eins oder das andere als ein ſeltner Gaſt an der Nordſpitze der Inſel. Noch viel ſeltener zeigt ſich ein ſolcher verirrter Flüchtling an den ſchottiſchen Küſten [21]).

---

21) Macgillivray und Hamilton wiſſen nur von zwei Fällen der Art zu berichten;

Weiterhin ſind ſie an der geſammten Baffins- und Hudſons-Bay angeſiedelt und ihre Grenze bezeichnet uns hier Roß, indem er ſagt: „das Wallroß bewohnt die Weſtküſte der Baffins-Bay und wird zuweilen an dem nördlichen Theile von Prinz Regents-Einfahrt getroffen, aber die Bewohner von Boothia haben nie ein Wallroß geſehen.“ Südwärts ziehn ſich dieſe Thiere an der Küſte von Labrador herunter; ja noch im vorigen Jahrhundert beſtand ein regelmäßiger Wallroßfang im Golf des St. Lorenzſtromes auf einigen kleinen Eilanden unter $47\frac{1}{2}^0$ Br. Der ſüdlichſte Punkt ihres Vorkommens iſt jetzt Kap Sable [22]).

Aus der bisherigen Darſtellung wird es erſichtlich, daß die Wallroße der Nordküſte der großen Kontinente in der alten wie der neuen Welt fehlen. Längs der erſteren werden ſie von der Mündung des Jeniſei bis zur Kuljutſchin-Inſel, alſo ohngefähr vom 80—180° Länge, vermißt. Auf der Nordküſte Amerikas fehlen ſie von Boothia bis zur Barrowſpitze, alſo beiläufig vom 265—200° Länge. Der Grund dieſes Fehlens iſt noch nicht ermittelt.

Die höchſte Breite, in welcher man Wallroße getroffen hat, iſt $80\frac{1}{2}^0$ und die niedrigſte 44°. Sie nehmen aber nicht einen gleichmäßig fortlaufenden Gürtel ein, ſondern, wie eben angegeben, ſenken ſie ſich in einigen Gegenden tiefer als an andern herab, am tiefſten an der Oſtküſte des nördlichen Amerikas, wo auch die Iſothermen am meiſten ſich herabbeugen. Daß übrigens die Verbreitung der Wallroße nicht genau nach den Iſothermen ſich richtet, leitet E. v. Baer wohl mit Recht hauptſächlich daraus ab, daß ihr Aufenthalt nicht ſowohl durch die mittlere Lufttemperatur, als durch die Temperatur des Waſſers, auf welche die Configuration der Küſte einen noch unmittelbareren Einfluß als auf jene ausübt. Er glaubt, daß man diejenigen Meere als das Vaterland der Wallroße betrachten könne, die ſich wenig über die Temperatur des gefrierenden Seewaſſers erwärmen, und daß ſich

---

im Juni 1825 wurde ein Wallroß an den Orkney's-Inſeln erlegt, und im Dezember 1817 ein anderes an der Inſel Harris (Hebriden). 22) De Kay giebt zwar in der Nat. hist. of New-York I. p. 56 an, daß die Wallroße ehemals häufig an der Küſte von New-York vorgekommen ſeyen, doch führt er hierfür keine nähere Gewähr an, und bezeichnet ſelbſt das Kap Sable als ihren jetzigen ſüdlichſten Punkt.

dieſe Thiere zu Brutplätzen ſolche Küſten wählen, welche im Frühlinge durch vieles Schwimmeis einige Zeit auf einer nur wenig höhern Temperatur erhalten werden, wie letzteres im Lorenz-Golf der Fall iſt.

Obgleich durch die zahlreichen Nachſtellungen die Menge der Wallroße abgenommen hat, obgleich ſie ferner aus einigen ihrer ſüdlichſten Brutplätze ganz vertrieben worden ſind, ſo hat doch im Allgemeinen ihr Verbreitungsbezirk ſich nicht weſentlich geändert. Es wird zwar behauptet, daß ehemals an der Nordküſte von Norwegen ein guter Wallroßfang beſtanden habe, allein wie E. v. Baer auf hiſtoriſchem Wege nachgewieſen hat, iſt dieſe Annahme ohne Grund, reduzirt ſich höchſtens darauf, daß früher, wie noch in neuerer Zeit, einzelne Wallroße in ſehr ſeltenen Fällen ſich bis dahin verirrten. Mit Island und Schottland iſt es derſelbe Fall.

Gleich den Seehunden ſcheinen die Wallroße periodiſche Wanderungen zu unternehmen, obgleich die Seefahrer hierauf noch wenig Acht gegeben haben. So viel iſt jedoch gewiß, daß es einzelne Orte giebt, die immer die ſüdlichſten von allen, wo Wallroße beobachtet wurden, ſind, auf welchen ſie ſich nur im Frühlinge zeigen, meiſt um daſelbſt zu gebären und dann ſich zu paaren, theils aber auch ſcheinen es jüngere Thiere zu ſeyn, die wie bei den Robben mitunter weitere Wanderungen machen. Einen ſolchen Sommeraufenthalt giebt die Nordküſte von Aljaska ab, und von der Art mögen auch die Bäreninſel und Sableinſel geweſen ſeyn. Gleich den Seehunden bleiben ſie zur Fortpflanzungszeit ohne Nahrung auf dem Strande verſammelt [23]).

Sonderbar iſt es, daß man von einem ſo oft beobachteten Thiere noch über die Art ſeiner Nahrung im Widerſpruche iſt. Fabricius giebt an, daß das Wallroß von Muſcheln ſich nähre, denen Cranz noch das Seekraut beifügt. Fiſcher fand in dem Magen eines auf der erſten Expedition von Parry erlegten Thieres eine große Menge von **Fucus digitatus** in ſeinem Magen. Auf der zweiten Reiſe Parry's traf man einmal eine kleine Portion Tang unter den Mollusken, die den Hauptinhalt des Magens ausmachten; ein andermal **3** Pfund Kieſel zugleich mit etwas Tang.

---

23) Fabricius ſagt: est monogamus; coit circiter mense Julio, parit primo vere pullum solitarium.

Scoresby dagegen, wie ſchon früher erwähnt, verſichert, daß er Fiſche und Reſte von Seehunden im Magen gefunden hätte. Wahrſcheinlich ſind die Wallroße Omnivoren, deren Nahrung jedoch, nach dem Zahnbau zu ſchließen, hauptſächlich Schalthiere ſeyn mögen, wozu nächſtdem noch Tange kommen.

Als weitere Ausführung des auf die Lebensweiſe der Wallroße Bezüglichen iſt zu vergleichen, was Schreber bereits nach älteren verläſſigen Autoritäten hierüber beigebracht hat.

Eilfte Ordnung

der

Säugethiere.

CETACEA. Fiſchzitzthiere.

Eilfte Ordnung.

CETACEA. Fiſchzitzthiere.

Corpus pisciforme caudatum; artus anteriores pinniformes, posteriores nulli.

Die Fiſchzitzthiere [1]) bilden eine höchſt ausgezeichnete, ganz dem Waſſer angehörige Ordnung der Säugthiere. Ihr Körper iſt in ſeiner Form dem der Fiſche ähnlich und auch wie bei dieſen in einen Schwanz geendigt, der jedoch nicht ſenkrecht, ſondern wagrecht geſtellt iſt und aus einer faſrig-knorpeligen Maſſe beſteht. Der Hals iſt ſo kurz, daß Kopf und Rumpf faſt unmittelbar in einander übergehen. Von Gliedmaſſen ſind nur die vordern vorhanden, und auch dieſe ſind ſehr verkürzt und ihre Gliederung äuſſerlich nicht wahrnehmbar; die hintern Extremitäten fehlen ganz und mit

1) Von dieſer Ordnung hat Schreber zwar noch eine Reihe von Tafeln geliefert, aber den ganzen Text (mit Ausnahme den über die Sirenen) im Rückſtande gelaſſen. Nach früherer Verabredung wollte Prof. Rudolf Wagner deſſen Bearbeitung übernehmen, trat ſie jedoch bald an Prof. Wiegmann ab. Dieſer nahm ſich der Sache ſehr eifrig an und ließ ebenfalls mehrere Tafeln anfertigen, allein ſein frühzeitiger Tod brachte die Unternehmung bald ins Stocken; Manuſcript wurde von ihm nicht hinterlaſſen. Die Sorge für die Bearbeitung der Cetaceen war mir nun wieder von Neuem zugefallen und zwar zu meiner nicht geringen Beunruhigung, da es mir zu ihrer gehörigen Ausführung an hinlänglichem Material in unſerer Sammlung gebrach und dißhalb insbeſondere die Schilderung des innern Baues ohne Autopſie eine ſehr mißliche Sache für mich geweſen wäre. Zum Glück erbot ſich Prof. Stannius den anatomiſchen Theil zu übernehmen; ihre erſte Familie, die Sirenen, iſt jedoch ganz von mir bearbeitet.

ihnen zugleich das Becken, das nur durch ein Paar ſchmale Knochen angedeutet iſt. Die Haut iſt nackt oder nur mit einzelnen Borſten beſetzt. Aeuſſere Ohren ſind nicht vorhanden und das Felſenbein iſt nicht mit dem Schädel verwachſen, ſondern nur durch fibröſes Gewebe mit demſelben verbunden oder doch nur durch Einkeilung feſtgehalten. Die Augen ſind klein, die Schlüſſelbeine fehlen, das Gehirn iſt gut entwickelt, die Lungen ſind nicht in Lappen getheilt. Im Uebrigen verhalten ſich die Fiſchzitzthiere als ächte Säugthiere.

Die Fiſchzitzthiere gehören ausſchließlich dem Waſſer an und zwar hauptſächlich dem Meere, ſeltener finden ſie ſich in den Flüſſen. Unter ihnen kommen die koloſſalſten Geſchöpfe der Erde vor. Die Einen leben von vegetabiliſcher, die Andern von animaliſcher Koſt. Für den menſchlichen Haushalt ſind ſie von großer Bedeutung.

Ihrer Geſtalt, wie ihres Aufenthaltes wegen ſind die Fiſchzitzthiere früherhin mit den Fiſchen zuſammengeſtellt worden, was ſelbſt noch anfänglich von Linné geſchah, obſchon bereits Ariſtoteles ihren Unterſchied von letzteren richtig nachgewieſen hatte. Obwohl die Fiſchzitzthiere wegen ihres Wohnortes und ihrer meiſt ungeheueren Größe, die der Beobachtung weit größere oder wenigſtens eben ſo große Hinderniſſe als eine übermäßige Kleinheit entgegenſetzt, höchſt ſchwierig zu beobachten ſind, und eben deßhalb ihre Kenntniß noch ſehr mangelhaft iſt, ſo haben doch ihre ſeltſamen koloſſalen Formen und ihre Wichtigkeit für unſern Haushalt viele Naturforſcher zu einem ſpeciellen Studium derſelben veranlaßt und wir beſitzen über die Cetaceen mehr Monographien als über jede andere Ordnung von Säugthieren. Bonaterre [2]) eröffnete die Reihe derſelben, lieferte jedoch nur eine ungenügende Compilation. Weit beſſer iſt bereits die Arbeit von Lacépède [3]), doch erſt mit Cuvier [4]) begann die gründliche, auf anatomiſche Unterſuchungen geſtützte Kenntniß dieſer Thiere. Leſſon's [5]) Monographie beſchäftigt ſich mehr mit den äußern Verhältniſſen, während die von Fr. Cuvier [6])

---

2) Cétologie in der Encyclopédie méthodique. Paris 1789. 3) Histoire naturelle des Cétacés. Paris 1803. 4) Rech. sur les ossemens fossiles. Tom. V. Paris 1823. — Règne animal. Tom. I. 2e édit. 1829. 5) Cétacés im Complém. des oeuvres de Buffon Tom. I. Paris 1828. 8. 6) De l'histoire nat. des Cétacés. Paris 1836. 8.

auch auf den inneren eingeht, das Hiſtoriſche genau verfolgt und durch klare Anordnung ſich auszeichnet. Bis hieher waren es ſämmtlich Franzoſen, von welchen die monographiſchen Bearbeitungen der Fiſchzitzthiere ausgingen; nun nahmen ſich ihrer auch die Deutſchen an. Rapp [7]) gab nicht blos eine ſyſtematiſche Ueberſicht der Arten, ſondern beſchäftigte ſich hauptſächlich mit der Auseinanderſetzung ihres innern Baues, in welcher Beziehung ſeiner Arbeit das größte Verdienſt zukommt. Ihm folgte, auf das größte Material geſtützt, das vielleicht irgend eine Sammlung beſitzt, H. Schlegel [8]), der insbeſondere um genauere Kenntniß und kritiſche Sichtung zweifelhafter Arten, ſo wie um naturgetreue Abbildung mehrerer bisher gar nicht oder doch unrichtig abgebildeter Thiere dieſer Ordnung ſich höchſt verdient machte [9]).

Mit Cuvier vertheilen wir die Fiſchzitzthiere in zwei Gruppen: die Sirenen (**Sirenia Illig., Cetacés herbivores Cuv.**) und die Walle (**Cete Linn.** u. **Illig., Cétacés ordinaires Cuv.**).

I. Unterordnung.

Sirenia. Sirenen.

Nares antrorsum apertae, dentes molares corona lata instructi aut nulli, mammae pectorales.

Cuvier brachte zuerſt die Sirenen, die früher mit **Trichechus** verbunden waren, zur Ordnung der Fiſchzitzthiere, worin ihm bisher faſt alle Zoologen gefolgt ſind. Es darf jedoch nicht verkannt werden, daß die Sirenen durch ihren Zahn- und Schädelbau, durch die Bruſtſtellung der Zitzen,

---

7) Die Cetaceen zoologiſch-anatomiſch dargeſtellt. Stuttg. 1837. Hier iſt auch das Hiſtoriſche der Literatur ſehr vollſtändig erörtert, worauf ich verweiſe. 8) Beiträge zur Charakteriſtik der Cetaceen in der Abh. aus dem Gebiete den Zoologie und vergl. Anatom. 1. u. 2. Heft 1841—43. 4. 9) Die Bearbeitung der Walle in der Naturalist's Library von Jardine Mamm. VI. Edinb. 1837 iſt mehr auf das große, als auf das blos wiſſenſchaftliche Publikum berechnet.

durch die Anweſenheit eines dritten Augenliedes und der Samenbläschen, durch den Kehlkopf, das Harnſyſtem, das doppelte corpus cavernosum u. ſ. w., ſelbſt durch die vollkommenere Entwicklung des Knochengerüſtes der Vorderglieder, einen entſchiedenen Uebergang zu den Dickhäutern, und zwar zur Familie der Rüſſelträger, bilden, alſo in weſentlichen Stücken von den eigentlichen Wallen abweichen. Wenn man jedoch, wie es Blainville gethan hat, die Sirenen mit den Elephanten zu einer Ordnung rechnen und demgemäß ſie als Waſſerelephanten bezeichnen will, ſo iſt man gleichwohl, wie dieß ſchon eine oberflächliche Vergleichung des äußern Habitus und des Knochengerüſtes beiderlei Thiere zeigt, in einer ſolchen Zuſammenſtellung zu weit gegangen, da durch einige Analogien noch keineswegs eine Familien-Affinität begründet wird [10]).

Der Körper der Sirenen iſt wie bei den eigentlichem Wallen Fiſch-ähnlich, doch iſt in den Vordergliedern mehr Beweglichkeit, auch ſind dieſe öfters mit kleinen Nägeln verſehen. Kopf und Rumpf ſind beſſer als bei letzteren durch einen kurzen Hals getrennt; der erſtere iſt klein. Die Haut iſt, zumal in der Jugend, mit einzelnen Borſten beſetzt, welche den Wallen fehlen. Obwohl die knöcherne Naſenhöhle nach oben gerichtet iſt, ſo öffnen ſich doch die äußern Naſenlöcher vorwärts an der Schnautze und ſind denen der Robben ähnlich; ſie ſpritzen kein Waſſer aus. Wie bei den meiſten Säugthieren findet ſich ein drittes oder inneres Augenlied. Die Mundöffnung iſt klein, mit dicken, oft doppelten und ſehr beweglichen Lippen, die mit Borſten beſetzt ſind. Die Backenzähne haben eine breite Kaufläche oder an ihrer Stelle findet ſich nur eine Kauplatte. Die

---

10) Auch Owen (Ann. of nat. hist. II. p. 307), indem er die Differenzen zwiſchen den Sirenen und Wallen aufzählt, gelangt zu dem Schluſſe, daß beide nicht in einer Ordnung beiſammen bleiben dürften; doch will er die Wahl laſſen, ſie entweder in eine beſondere Gruppe zu bringen oder ſie mit den Dickhäutern zu vereinigen, mit welchen ſie die meiſte Aehnlichkeit hätten und mit denen ſie zunächſt durch das Dinotherium verbunden würden. Mir erſcheinen jedoch die übereinſtimmenden Merkmale zwiſchen Sirenen und Wallen von weit bedeutenderer Gewichtigkeit als ihre trennenden, ſo daß ich mich nicht beſtimmt finde, ihre Vereinigung in eine Ordnung aufzuheben, ſondern ſie nur in zwei Unterordnungen auseinander halte. Wer übrigens aus den Sirenen und Wallen zwei geſonderte Ordnungen machen wollte, hätte damit nichts Sonderliches gewonnen.

beiden Zitzen liegen in der Achſelgegend; die Hoden ſind, wie bei allen Fiſchzitzthieren, äußerlich nicht ſichtlich.

Die Knochen ſind feſt und ſchwer, während ſie bei den Wallen ſchwammig und leicht ſind. Die Schädelbildung ſchließt ſich mehr an die der Ruderthiere als der Walle an. Die vordern Gliedmaſſen ſind vollkommner, als bei den beiderlei letztgenannten Thieren ausgebildet und haben deßhalb mehr Beweglichkeit als bei letzteren. Der Kehlkopf ragt nicht, wie bei den Wallen, pyramidenförmig bis zu den hintern Naſenlöchern hinauf. Die beiden Herzkammern ſind durch eine tiefe Spalte getrennt und laufen daher in 2 Spitzen aus, was bei den Wallen nicht der Fall iſt; das eiförmige Loch iſt bei den einen wie den andern geſchloſſen. Samenblaſen ſind vorhanden, dagegen kein Ruthenknochen; der Zellkörper der Ruthe iſt durch eine Scheidewand getheilt. Der Magen iſt innerlich einfach, wenn auch außen mit Anhängſeln verſehen; der Darmkanal ſehr lang und der Blinddarm deutlich entwickelt. Die Milz iſt nicht wie bei den Wallen in mehrere zerfallen, aber ebenfalls klein. Das Hirn iſt klein, doch iſt ſeine nähere Beſchaffenheit noch nicht unterſucht.

Die Sirenen nähren ſich von Tangen und andern Waſſerpflanzen. Sie nehmen ihren Aufenthalt nicht in der hohen See, ſondern an den Küſten des Meeres und der Flußmündungen und gehen mitunter weit in die Ströme hinein. Sie ſtützen ſich beim Weiden auf ihre Vorderfloſſen, und wenn ſie ſich mit ihrem Vorderkörper aus dem Waſſer hervorheben, ſo haben ſie, aus der Ferne geſehen, für eine etwas lebhafte Phantaſie einiges Menſchenähnliches, und ſind daher öfters für Meermenſchen ausgegeben worden, die man bald nach den großen Brüſten der Weibchen als Meerweiber, Meerfräulein, bald nach der Behaarung der Schnautze als Meermänner bezeichnete. Die Sirenen bewohnen die warme Zone, doch gehört eine Gattung den höheren nördlichen Breiten des ſtillen Ozeans an. Man hat ſie in 3 Gattungen vertheilt, die Brandt [11]) in 2 Gruppen brachte: a) **Dentigera s. Halicorea (Manatus** und **Halicore)**, b) **Edentata s. Rhytinea (Rhytina).**

---

11) Bullet. de Pétersb. 1845 p. 169.

I. MANATUS. Der Lamantin.

Dentes primores in junioribus 2 decidui, laniarii nulli, molares $\frac{8}{8}$ — $\frac{10}{10}$ — $\frac{12}{12}$; cauda rotundata.

Der Name Manati wird von Einigen von dem ſpaniſchen Worte mano, Hand, abgeleitet; von Andern, und dieß ſcheint das Richtigere zu ſeyn, von dem indianiſchen Worte Manati, was in der Galibiſprache von Guiana ſoviel als Brüſte bedeutet [12]). Durch Verſtümmelung iſt aus dem Worte Manati der Name Lamantin hervorgegangen.

Der Beſchreibung der äußern Geſtalt des Lamantins lege ich die von A. von Humboldt [13]) gegebene Schilderung zu Grunde, da ſie die einzige iſt, die nach einem friſchen Exemplare und zwar nach einem am Orinoko erlegten, 9 Fuß langen Weibchen, entworfen wurde. Zur Vergleichung füge ich einige Bemerkungen bei nach den Exemplaren unſerer Sammlung, von denen 3 ausgeſtopft ſind und das 4te, ein Fötus von dritthalb Fuß Länge, im Branntwein aufbewahrt wird. Da letzterer ſeine Geſtalt unverändert beibehalten hat, ſo werde ich auf ihn hauptſächlich Rückſicht nehmen.

„Der Körper hat", um mit v. Humboldt's Worten zu reden, „eine eiförmig-oblonge Geſtalt, iſt oberhalb convex, auf der Unterſeite verflacht, der wagrechte häutige Schwanz abgerundet. Der Körper iſt nackt, doch ganz (und beſonders um den Mund, um die Naſenlöcher und Floſſen) mit etwas ſteifen, $\frac{3}{4}$'' langen, gelblichen Borſten beſetzt, wahren Schweinsborſten. Am Rücken ſtehen deren kaum 5 — 6 auf einem Quadratzoll, an der Schnautze aber 45 — 60. Das Aeußere des Thieres iſt gleichſam ein Gemiſch von Pachydermen- und Fiſchbildung. Der Kopf gleicht etwas einem Schweinskopfe. Beim erſten Anblicke begreift man es kaum, wie ein ſo un-

---

12) Vgl. Wiegm. in ſeinem Archiv IV. 1. S. 17. 13) Wiegm. Archiv für Naturgeſch. IV. 1. S. 1 mit tab. 1 u. 2; auf erſterer iſt das ganze Thier, auf letzterer die Schnautzen- und Mundbildung dargeſtellt. Hinſichtlich der 2. Tafel will ich bemerklich machen, daß aus Verſehen der Oberkiefer ſtatt mit Fig. 2 mit 3, und umgekehrt der Unterkiefer mit 2, ſtatt mit 3 bezeichnet iſt.

geheures Thier von 800 Pfd. Gewicht gleichſam von einem Sacke umſchloſſen und ohne Gliedmaſſen ſchwimmen kann. Aber der horizontale Schwanz, welcher mehr als 3′ im Quadrat hält, und die Floſſen, deren Bewegung, unterſtützt von ſtarken Muskeln und Nerven, ungemein ſchnell iſt, begünſtigen ſein Schwimmen. Die Hände bieten übrigens wenig Oberfläche. Es ſind verkehrt eiförmige oder verkehrt keilförmige Floſſen, am Ende ſchief abgeſtutzt, welche höchſtens 40 Quadratzoll meſſen, da ſie auf 1′ 4″ Länge höchſtens 6″ in der Breite haben.″ Aeußerlich iſt an ihnen keine Gliederung zu bemerken; Rudimente von Nägeln ſind bald vorhanden, bald fehlend.

Wie der erwähnte Naturforſcher in ſeiner Beſchreibung weiter fortfährt, gleicht „die vorragende bewegliche Schnautze in etwas einem Schweinsrüſſel. Die Oberlippe iſt quadratiſch an ihrem Ende abgeſtutzt, oberhalb convex, innen am Rande umgeſchlagen, ſo daß ſie hier faſt geſpalten erſcheint. Die Oberlippe iſt um 4″ länger als die Unterlippe. Die ganze Schnautze hat eine ſehr zarte, mit Papillen und Haaren beſetzte Haut. Sie bildet einen zum Taſten tauglichen Rüſſel, geſchickt die umgebenden Körper zu unterſcheiden; ein Taſtorgan, welches dem Manati äußerſt nöthig iſt, da ſein Körper in der Haut wie in einem Sacke ſteckt. Die Naſenlöcher ſind halbmondförmig; man kann abwärts 2—3″ tief in ſie eindringen. Der Geruchsſinn ſcheint recht fein zu ſeyn. Der Bulbus hat nur 2 Zoll.″ Eine äußere Ohröffnung konnte v. Humboldt nicht auffinden; ſie fehlt jedoch wirklich nicht, iſt aber nicht größer als ein Nadelſtich, daher ſie leicht überſehen werden kann [14]).

Sehr genau beſchreibt A. v. Humboldt die innere Mundeinrichtung: „Die Mundhöhle iſt ſehr ſeltſam gebildet. Weder Vorder- noch Eckzähne ſind vorhanden″; nur Backenzähne. „Im Unterkiefer erblickt man eine röthliche, dicke, fleiſchige Zunge von 5″ Länge und 1″ 5‴ Breite; ſie iſt

14) Schon Wiegmann bemerkt a. a. O., daß de la Condamine und Cuvier die äußere Oeffnung angeben; erſterer von der Größe eines Nadelſtichs, höchſtens eine halbe Linie weit. Bei dem Fötus unſerer Sammlung ſieht man ſie deutlich als einen feinen Nadelſtich, der vom Auge eben ſo weit entfernt iſt als dieſes vom Rande der Oberlippe. Auch an unſern ausgeſtopften Exemplaren ſind die äußern Ohröffnungen wie Nadelſtiche bemerkbar.

aber ganz unbeweglich und durch Ligamente befeſtiget. Sie ragt nach vorn $\frac{3}{4}$″ über die Zähne hinaus. Das Thier taſtet und ſucht das Gras, von dem es ſich nährt, mit den Lippen, die es verlängert, vorzüglich mittelſt der obern. Es reißt das Gras mit dem Gaumen ab, der verflacht iſt und eine Erhabenheit, eine Art Polſter, und eine Vertiefung bildet, welchen im Unterkiefer eine Vertiefung und ein Polſter entſprechen. Das fleiſchige Polſter der Oberkinnlade von 2″ Länge tritt in eine Aushöhlung des Unterkiefers; eben ſo tritt das Polſter oder die Erhabenheit des Unterkiefers von $2\frac{1}{2}$″ Länge in eine Concavität (des Gaumens). Es findet ſich mithin die Aushöhlung in der Unterkinnlade vor der Erhabenheit, und umgekehrt im Oberkiefer die Erhabenheit vor der Vertiefung. Die Vertiefungen ſind mit einer chagrinirten Haut bekleidet, beſonders die der obern, welche von kleinen Ritzen durchzogen iſt. Das Polſter der Unterkinnlade zeigt 3—4 Furchen. Die vielleicht etwas bewegliche Spitze der Zunge, welche ein wenig vor den Backenzähnen hervorragt, verbirgt ſich auch zum Theil in der obern Vertiefung, aber ihr größter Umfang entſpricht dem nicht ſchwieligen Theile des Gaumens. Die weit nach hinten gerückten, dicht gedrängten Zähne dienen nur zum Zermalmen″ [15]).

„Im Ganzen zeigt ſich nur wenig Muskelfleiſch; das meiſte am Rücken und gegen den Schwanz hin. Die Haut, mit Einſchluß des Fettes, zeigt eine Dicke von $1\frac{3}{4}$″. — Die beiden Zitzen ſind Bruſtzitzen, erſcheinen als $2\frac{1}{2}$‴ lange runzelige Höcker und ſtehen in der Achſelgegend an der Inſertion

15) Obiger Beſchreibung füge ich die des hieſigen Fötus bei. Der Körper iſt mit zerſtreuten kleinen Papillen beſetzt, doch ohne Haare. Der Kopf iſt hinten breit gerundet, vorn abgeſtumpft .Die Oberlippe iſt ſehr fleiſchig, dick, nicht geſpalten, vorn breit abgeſtutzt und zu beiden Seiten doggenartig herabhängend, in ſolcher Weiſe den Unterkiefer zwiſchen ſich faſſend, der auch vorne von ihr überragt wird. Ober= und Unterlippe ſind mit vielen kurzen Härchen beſetzt, die aus eben ſo vielen Grübchen hervorkommen. Im Gaumen findet ſich vorn ein großes fleiſchiges Polſter. Die Unterlippe iſt ſehr dick, ſtumpf, durch eine Falte vom fleiſchigen wulſtigen Untertheil abgeſondert. Die Mundfläche iſt zuerſt glatt und ausgefüllt, dann folgt ein längliches Polſter, das aber über dieſelbe nicht vorragt und von einer tiefen Längsfurche durchſchnitten wird. Die Vertiefungen ſind noch nicht ausgebildet; die Zunge, wie ſie oben beſchrieben. Die Naſenlöcher liegen als halbmondförmige Schlitze gleich hinter den Grübchen der Oberlippe. Die Augen ſind klein und weit auseinandergerückt, was noch weit mehr von den Ohrlöchern gilt.

der Floſſe. Sie entſprechen einer kleinen Drüſenmaſſe. Die Milch ſoll ſehr gut und etwas warm ſeyn.“ — Die Hoden liegen innerlich.

Das Knochengerüſte[16]) des Lamantins zeichnet ſich durch Schwere und Solidität aus.

Der Schädel hat eine keilförmige Geſtalt, indem er ſich von ſeiner breiten hintern Grundfläche an nach vorn, ſowohl ſeitwärts als von oben nach unten, bedeutend verſchmälert. Der Geſichtstheil kommt an Länge, aber nicht an Maſſe, faſt dem Hirnkaſten gleich. Das Hinterhauptsbein fällt hinterwärts ſteil ab, mit einer ſchwachen Neigung rückwärts, iſt an den Gelenktheilen ſehr erweitert, und mit zwei ſtarken länglichen, aufwärts divergirenden Gelenkfortſätzen verſehen; das Hinterhauptsloch iſt quer. Die beiden Scheitelbeine verſchmelzen bald unter ſich, wie mit dem Hinterhauptsbeine; ſeitwärts fallen ſie ſteil in die Schläfengrube ab. Das Letztere gilt ebenfalls von den ſchmalen Stirnbeinen, die vorn weit auseinander weichen und den hintern Theil der Naſengrube zwiſchen ſich faſſen, während ſie zugleich einen breiten hintern Orbitalfortſatz abgeben. Indem Scheitel- und Stirnbeine mit ihren Seitentheilen ſenkrecht in die Schläfengrube abfallen, wird auf der Oberſeite des Schädels das Dach des Hirnkaſtens auffallend ſchmal. Die Naſenbeine ſind nur in rudimentärem Zuſtande vorhanden, von einander getrennt und jederſeits in eine Spalte des Stirnbeins eingekeilt. Bei dem faſt gänzlichen Mangel der Naſenbeine erhält die Naſengrube eine außerordentliche Länge, doch ſind jene durch einen Knorpel erſetzt, ſo daß die Naſenlöcher am Thiere ſich erſt an der Spitze der Schnautze münden. Die Zwiſchenkieferbeine ſind ſehr lang geſtreckt, ſo daß ſie den größten Theil der Naſengrube umgeben und mit den Stirnbeinen zuſammengrenzen; vorn ſtoßen ſie mit einer ſchmalen aufrecht geſtellten Platte aneinander. Der Jochbogen zeichnet ſich aus durch beträchtliche Stärke, die ſowohl von dem ſtark entwickelten Jochbeine, als dem enorm aufgetriebenen ſchildförmigen Jochfortſatz des Schläfenbeins herrührt. Dem hintern Orbitalfortſatz des Stirnbeins entſpricht ein ähnlicher des Jochbeins, die im Alter zuſammenſtoßend, die kleine Augenhöhle von der lang gezogenen Schläfengrube abgränzen. Das untere Augenhöhlenloch iſt weit. Die bogenförmigen Linien

---

16) Vgl. Cuv. rech. V. 1. p. 242 tab. 19. — Blainv. ostéograph. fasc. 15.

bilden zwei ſcharfe Leiſten, welche parallel mit einander zur Hinterhauptsleiſte verlaufen. Das Thränenbein iſt ſehr klein und undurchbohrt. Der knöcherne Gaumen iſt zwar ſehr lang, aber ungemein ſchmal und trägt nur in ſeiner hintern Hälfte Zähne, da die beiden kleinen Schneidezähne des Zwiſchenkiefers ſehr frühzeitig verloren gehen. Der ſchmale Schnautzentheil iſt an ſeinem Vorderende etwas abwärts gebogen. Das Felſenbein iſt nicht mit dem übrigen Schädel verwachſen, aber doch in demſelben feſt eingekeilt; es iſt unregelmäßig kugelig und beſteht aus 3 Abtheilungen. Der Unterkiefer artikulirt mit dem Schädel durch einen flachen queren Gelenkkopf wie bei allen Pflanzenfreſſern; der Kronenfortſatz iſt beträchtlich breit. Der aufſteigende Aſt iſt ſehr breit, der Winkeltheil abgerundet; die beiden Seitentheile vorn in eine Art Schnabel zuſammenſtoßend, der mit Knochenmaſſe ausgefüllt iſt und oben eine flache, vielfach durchlöcherte und zerfreſſene Platte trägt.

Die Vorderglieder ſind durch kein Schlüſſelbein geſtützt. Das Schulterblatt iſt lang und an ſeinem obern Rande erweitert; der obere und vordere Rand iſt convex, der hintere etwas concav. Die Gräthe erhebt ſich erſt gegen die Mitte und verläuft in ein ſtarkes Acromion. Der Hakenfortſatz iſt nur durch einen ſtarken Höcker angedeutet. Die Extremität iſt ſehr verkürzt, aber weit vollkommener ausgebildet als bei den Wallen und ſelbſt als bei den Robben. Der Vorderarm iſt der kürzeſte Theil; die Hand etwas länger als der Oberarm. Der Oberarmknochen iſt von regelmäßiger Form, ſehr ſtark und dick, ſchwach gewunden, mit großem Gelenkkopfe und einfacher unterer Gelenkpfanne. Die beiden Knochen des Vorderarms ſind ebenfalls normal, an beiden Enden miteinander verwachſen; das Ellenbogenbein mit einem kurzen Knorren. Die Handknochen ſind vollſtändig ausgebildet. Die Handwurzel beſteht aus 6 Knochen, die in 2 Reihen liegen; jede enthält deren 3. Die Mittelhand iſt lang und breit mit 5 geſonderten Knochen, die auf der Oberſeite platt, auf der Unterſeite gekielt ſind und von innen nach außen an Länge zunehmen, ſo daß der 5. der längſte und zugleich an ſeinem untern Ende am meiſten erweitert iſt. Die Zahl der Finger-Phalangen wird verſchieden angegeben, in Folge fehlerhafter Präparation der Skelete. Das Richtige iſt, daß der Daumen nur eine Phalanx, jeder der andern 4 Finger aber die gewöhnliche Anzahl von Phalangen trägt. In der

erſten Reihe nehmen die Glieder vom 2. bis 4. Finger an Länge zu; das erſte Glied des 5. Fingers iſt dagegen kürzer, dafür aber breiter und plattenförmig; das Daumenglied iſt am kürzeſten und ſchmälſten. In der 2. und 3. Reihe verkürzen ſich die Glieder und ſind abgeplattet; das Nagelglied des 4. Fingers iſt am Ende erweitert. Der 4. Finger iſt etwas länger als der mittlere, welche beide die längſten ſind [17]).

Das Becken iſt nur durch ein Paar längliche, zuſammengedrückte, am untern Ende erweiterte und abgeſtutzte Knochen repräſentirt, die an den Skeleten gewöhnlich verloren gehen. Von weiteren Andeutungen der Hinterglieder fehlt jede Spur.

Die Wirbelſäule beſteht aus zahlreichen Wirbeln und bietet mehrere Eigenthümlichkeiten dar. Der Hals iſt kurz, aber mit freien getrennten Wirbeln. Ihre Zahl wird bald zu 7, wie bei andern Säugthieren, bald nur zu 6 angegeben. Unſere beiden Skelete zeigen nur 6 ſolcher Wirbel und es ſcheint auch nicht, daß einer davon fehle [18]). Sie ſind ſämmtlich ſehr breit, aber ungemein ſchmal, zumal der 3., 4. und 5. Rückenwirbel ſind 15—17 vorhanden, von denen die vorderſten, namentlich der erſte, noch ſehr den Halswirbeln ähnlich ſind, während ſie rückwärts immer ſtärker werden. Die darauf folgenden Wirbel haben ſehr ſtarke, breite, flache Querfortſätze, die allmählig kürzer werden und auf den letzten Schwanzwirbeln, die dünn und

---

17) Schlegel ſagt: Fingerknochen von vorn nach hinten gezählt: 2, 3, 4, 4, 3, wobei alſo die Mittelhandknochen mit eingerechnet ſind. Home, der letztere ebenfalls mit begreift, gibt an: 2, 3, 4, 3, 2. Von beiden wird alſo für den Daumen, außer ſeinem Mittelhandknochen, noch eine beſondere Phalanx angegeben. Dagegen verſichern Cuvier und Blainville, daß der Daumen gar keine Phalanx, jeder der 4 andern Finger aber 3 beſitze. An unſern beiden Skeleten ſind an dem einen die beiden, an dem andern wenigſtens der eine Daumen vorhanden: jeder Mittelhandknochen deſſelben aber hat am vordern Ende eine Gelenkfläche, zu der auch die einzige dünne Phalanx paßt. Die Home'ſche Angabe berichtigt Owen, in Uebereinſtimmung mit unſern obigen, dahin, daß die Phalangenzahl des kleinen Fingers unvollſtändig ſey, der zweite aber wie die andern 3 Phalangen beſitze, der Daumen jedoch wirklich eine Phalanx trage (Wiegm. Archiv V. 2 S. 411).

18) Blainville will den Umſtand, daß die meiſten Skelete nur 6 Halswirbel zeigen, dadurch erklären, daß zwar urſprünglich 7 vorhanden ſind, daß aber der 6te damit endigt in ſeinem Körper zu verſchwinden, während der Bogen frei im Fleiſche bleibt und mit dieſem weggenommen wird. Dieſe Erklärung ſcheint mir nicht ſonderlich wahrſcheinlich.

walzig ſind, ganz verſchwinden. Blainville ſieht die 3 vorderſten Wirbel dieſer Reihe für eigentliche Lendenwirbel an, doch bemerkte er in einem Falle, daß der vorderſte noch eine ſehr kleine Rippe oder vielmehr ein rippenförmiges Anhängſel trug. Hinter den Lendenwirbeln folgt ein Kreuzbeinwirbel, an den ſich das Beckenrudiment anheftet. Da es zwiſchen den Rückenwirbeln und denen, welche unten Vförmige Anhängſel tragen, nur 3 gibt, denen letztere abgehen, ſo ſieht Cuvier[19]) die beiden erſteren für Lenden- und den dritten für den Kreuzwirbel an; ein Verhalten, das auch bei unſern beiden Skeleten ſich einſtellt und dieſe Deutung rechtfertigt.

Das Bruſtbein iſt eben ſo von dem der Walle wie der Robben verſchieden. Es iſt eine einfache, bald ſehr erweiterte, bald ſehr verſchmälert und kurze Platte, die nach den Arten eine ſehr differente Bildung zeigt. Nur die beiden vorderſten Rippenpaare ſind mit dem Bruſtbeine in Verbindung; alle andern Rippen ſind falſche. Die Rippen ſind ſtark, breit, bis zur letzten eine anſehnliche Länge behaltend, an beiden Rändern abgerundet und nicht blos auf der äußern, ſondern auch auf der innern Seite gewölbt, wie es bei andern Säugthieren nicht vorkommt.

Das Gebiß[20]) beſteht lediglich aus Schneidezähnen und Backenzähnen; die Eckzähne fehlen völlig. Aber auch die Schneidezähne gehen den erwachſenen Thieren ganz ab und ſind nur im jugendlichen Zuſtande vorhanden, indem ſie frühzeitig ausfallen und nicht wieder erſetzt werden. Meiſt trifft man ſie oder ihre Alveolen nur im Zwiſchenkiefer an und zwar nur ein einziges Paar, nämlich das obere, doch giebt Blainville[21]) an, daß er bei einem Fötus auch ein Paar untere Schneidezähne gefunden habe. Dieſe Schneidezähne ſind klein und ſpitz, ziemlich ähnlich denen des Wallroſſes.

Die Zahl der Backenzähne wird von den Schriftſtellern und in den Abbildungen ſehr verſchieden angegeben. Dieß rührt davon her, daß die Entwicklung der Zähne, wie beim Elephanten, von vorn nach hinten geht, ſo daß die vordern bereits ausfallen, während die hintern erſt im Hervorbrechen begriffen ſind. Gewöhnlich trifft man 7—8 auf jeder Kieferſeite in

---

19) Leç. d'anat. comp. I. p. 202. 20) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 36. tab 96. — Blainville ostéograph. fasc. 15. p. 67. — Owen odontograph. p. 371, tab. 96 fig. 1—3 21) A. a. O. S. 73.

Aktivität, doch finden ſich vor und hinter dieſen die Anzeichen von noch anderen, ſo daß alſo niemals die ganze Zahnreihe zu gleicher Zeit im Gebrauch iſt. Blainville zählte an einem braſiliſchen Schädel im Ganzen oben 12, unten 10—12 Backenzähne, nämlich im Oberkiefer vorn die Stelle von 2 Zähnen auf der linken und von 3 auf der rechten Seite, dann 6—5 Zähne in Aktivität, und hinter dieſen noch 4 jederſeits im Zahnfleiſch, von denen die beiden vordern ziemlich vollſtändig, die beiden hintern noch im Keime waren. Im Unterkiefer glaubte er vorn eine Stelle für einen Zahn wahrzunehmen, dann folgten 7 im Gebrauch ſtehende Zähne und dahinter 3 oder 4 im Keime. Bei einem ſenegal'ſchen Lamantin ſah Blainville 7 Zähne, oben wie unten, in Wirkſamkeit, und dahinter in den Zahnfächern noch 3 andere, alſo im Ganzen $\frac{10}{10}$. Dieſe Zähne ſind um ſo friſcher, je weiter ſie nach hinten ſtehen und ſie werden durch keine Erſatzzähne erſetzt. Die Backenzähne einer Reihe ſind faſt gleich groß und denen des Tapirs und Dinotheriums ähnlich. Die obern ſind beinahe quadratiſch, mit zwei Querleiſten, die durch eine tiefe Querfurche voneinander geſchieden ſind, und von denen jede Leiſte aus drei Höckern beſteht, die beim Abreiben anfangs iſolirte Inſeln bilden, ſpäter miteinander zuſammenſtoßen. Außerdem ragt an jedem Zahne der Zahnkranz vorn und hinten hervor. Im Unterkiefer ſind die Backenzähne ähnlich, aber ſchmäler und hinterwärts mit einer dritten, jedoch ſchwächeren Querleiſte. Die obern Backenzähne haben 3 Wurzeln: eine innere und zwei äußere; die untern haben nur 2: eine vordere und eine hintere.

Der innere Bau des Lamantins iſt noch nicht ſo vollſtändig gekannt, als es zu wünſchen wäre. Die erſte Zergliederung lieferte Daubenton[21]), aber freilich nur nach einem kleinen, 10½ Zoll langen Fötus, an dem noch nicht alle Theile gehörig ausgebildet waren. Ein ziemlich herangewachſenes Exemplar hatte zwar Home[22]) zur Unterſuchung, aber nicht nur fehlten die Eingeweide der Bruſthöhle, ſondern auch das, was er über die des Unterleibs ſagt, iſt ungemein dürftig und ungenügend. Am vollſtändigſten über den innern Bau ſind die Mittheilungen von A. von Humboldt[23]), die

21) Buff. hist. nat. XIII. p. 425 tab. 58 u. 59. 22) Philosoph. Transact. 1821. p. 390. 23) Wiegm. Archiv IV. 1. S. 6.

ich deßhalb eben ſo, wie vorhin ſeine Beſchreibung des äußern Baues, hier zu Grunde lege.

„Die Lunge“, wie der erwähnte Beobachter ſagt, „iſt das, was am Manati am meiſten Erſtaunen erregt. Man würde ſie, wenn man das Thier vom Rücken aus öffnete, zu oberſt liegend finden, denn ſie liegt über dem Magen und den Eingeweiden, indem ſie ſich in zwei länglich-lanzettlichen Säcken jederſeits neben dem Rückgrathe unter den Rippen hin erſtreckt. Man möchte ſie ihrer Form und Lage nach für Schwimmblaſen halten. Die Luftröhre hat da, wo ſie ſich in die beiden Bronchen theilt, $1\frac{3}{4}''$ im Durchmeſſer. Jeder Lungenflügel mißt 3′ in der Länge bei 7″ Breite und bildet einen ſich gegen die Bronchen verengenden Sack. Bläſt man Luft ein, ſo ſieht man, daß dieſe Säcke ſehr weite Zellen und faſt 4″ Höhe haben. — Die Reſpiration ſcheint nach der Größe der Reſpirationsorgane und nach der Quantität des ſehr rothen Blutes, die man überall antrifft, ſehr vollkommen zu ſeyn. Auch vermag der Manati nicht lange Zeit unter dem Waſſer zu verweilen, jedoch tritt er über demſelben nur mit dem Rücken und dem Kopfe hervor.“

Eine ſehr eigenthümliche Bildung zeigt das Zwerchfell. „In einer Entfernung von $2\frac{1}{2}'$ von der Unterlippe“, ſagt derſelbe Beobachter, „liegt ein wahres Zwerchfell, welches anfangs auf dieſelbe Weiſe, wie bei den übrigen Säugthieren, die Ernährungsorgane von den Reſpirationsorganen als vertikale Scheidewand trennt, dann aber gegen den Rücken ſich umſchlägt, und ſich über dem Magen und den Eingeweiden der Länge nach unterhalb der Lunge hin erſtreckt“ [24]).

„Die Eingeweide ſind“, wie A. von Humboldt weiter berichtet, „von ungeheuerer Länge, wie bei den Wiederkäuern, und ſtarke Blutgefäße verbreiten ſich auf ihnen. Es findet ſich ein zweitheiliger Magen. Seine erſte Hälfte bildet einen oberhalb convexen Sack von 1′ 4″ im Durchmeſſer; die zweite Hälfte hat nur 5″ Weite. Kaum kann man beide als einen durch Einſchnürung getheilten Magen betrachten, obwohl in beiden Hälften die innere Oberfläche von gleicher Art, nämlich etwas runzlig, aber ohne

---

24) Schon Daubenton weiſt auf die eigenthümliche Beſchaffenheit des Zwerchfells hin. Vom Dujong hat ſie Rapp in ähnlicher Weiſe angegeben.

Blätter oder netzförmige Maſchen iſt. Der Magen hat ſowohl an ſeiner linken Hälfte als an ſeiner Einſchnürung Anhänge; nur die beiden an letzterer befindlichen Anhänge ſind einfache Blindſäcke, der Anhang der linken Hälfte dagegen enthält eine harte Drüſenmaſſe, die auf dem Durchſchnitte der **arbor vitae** ähnelt [25]). Die dünnen Därme haben 68′ Länge, bei einem Durchmeſſer von 2″. Bei Oeffnung des Magens fanden wir das in ſeinen beiden Hälften enthaltene Gras noch wenig verändert; in den dünnen Därmen wurde es mehr ſtinkend und braun, und zwar um ſo mehr, als es ſich dem Dickdarme näherte. Dieſer iſt 40′ lang, 4″ weit und aufgetrieben [1]). Die Excremente bilden Kugeln von 3″ Durchmeſſer. Sie ſind ſtinkend und gleichen denen des Ochſen; man ſieht ſie öfters auf der Oberfläche des Waſſers ſchwimmen. Faſt der ganze Speiſekanal, der Magen und die 108′ langen Därme waren ganz mit Camelote gefüllt, woraus man ſich von der ungeheuern Grasmenge, welche der Manati auf einmal zu ſich nimmt, einen ungefähren Begriff machen kann.″

Das Herz hat nach A. von Humboldt's Meſſung $6\frac{1}{2}$″ Länge und 5″ Breite. Es iſt von vielen Anhängen eines durchſichtigen Fettes umgeben, wodurch es auf ſeiner Oberfläche höckerig, gleichſam mit Beeren beſetzt erſcheint. Auch in ſeinem Innern zwiſchen den Muskelbalken fand derſelbe Beobachter wahres Fett. Nach Daubenton und Cuvier [2]) iſt das Herz viel breiter als lang und an der Stelle, die ſeiner Spitze entſprechen würde, ſtark ausgeſchnitten, was davon herrührt, daß die beiden Ventrikel in ihrer hintern Hälfte ganz getrennt ſind. — Das Gehirn iſt, zufolge der Angabe von Humboldt, ſehr klein.

Der Fruchthälter gleicht nach Home's Verſicherung dem des Du-

---

25) Dieſelbe Beſchaffenheit des Magens geben Daubenton, Cuvier und Home (tab. 28) an. Letzterer ſagt: „der Magen differirt von dem des Dujongs, daß der ſolide Drüſentheil mehr pyramidal und der allgemeinen Höhlung durch einen Hals angefügt iſt, und daß die zwei Seitentaſchen weiter und kürzer und die hintere die größte iſt.″ 1) Ueberdieß iſt noch ein zweizipfeliger Blinddarm vorhanden, wie Home ihn a. a. O. tab. 29 abbildet. — Von den Nieren ſagt Daubenton nichts weiter als daß ſie länglich und einander gegenüber geſtellt ſind; ſeine Abbildung zeigt ſie als einfach an. Dagegen ſchreibt ihnen Hunter (Phil. Transact. 1787. p. 412) eine gelappte Structur zu. 2) Leç. d'anat. comp. VI. p. 277.

zong; Schamöffnung und After liegen ziemlich weit auseinander. Nach Daubenton's [3]) Unterſuchung eines männlichen Fötus bildet die Vorhaut außen am Bauche eine Scheide, und Samenblaſen waren deutlich nachweisbar.

Die Heimath der Lamantine ſind die tropiſchen Küſtenſtriche nebſt den an ihnen mündenden Flüſſen des atlantiſchen Ozeans, ſowohl auf der afrikaniſchen als auf der amerikaniſchen Seite. Längs der letztern ſind ſie vom 19° ſ. Breite bis zum 25° n. Breite bekannt; längs der afrikaniſchen kennt man ſie vom Senegal an bis zu dem Zaire und ſie ſollen ſelbſt noch weiter ſüdwärts gefunden werden. Sie kommen in ziemlicher Menge vor und ſollen an 20 Fuß Länge erreichen.

Hinſichtlich ihrer Benützung gibt uns A. v. Humboldt umſtändliche Aufſchlüſſe. „Das Fleiſch", ſagt er, „iſt vortrefflich und gleicht ſehr dem Schinken. Die Guamos und die Otomakos ſind am meiſten darnach lüſtern, und dieſe zwei Völker ſind es auch, welche ſich vorzüglich mit der Manati-Fiſcherei abgeben. Die Piraoos verabſcheuen es; ſie verbargen ſich zu Carichana, um es nicht zu berühren. Sie behaupten, daß man nach ſeinem Genuße ſterbe und daß es Fieber hervorbringe, welche Erfahrung die Spanier nicht gemacht haben. Das Fleiſch wird eingeſalzen und an der Sonne gedörrt, das ganze Jahr aufbewahrt, und da die Geiſtlichkeit dieſes Säugthier unter die Fiſche zählt, ſo iſt es während der Faſtenzeit ſehr begehrt. Der Manati hat ein ſehr zähes Leben. Er wird, nachdem er harpunirt iſt, gebunden; aber man tödtet ihn nicht eher, als bis man ihn in die Piroge gebracht. Dieß geſchieht, zumal wenn das Thier groß iſt, oft mitten im Strome, indem man die Piroge zu zwei Dritttheil ihres Gehalts mit Waſſer füllt, ſie alsdann dem Thiere unterſchiebt und das Waſſer mittelſt einer Schale von Crescentia Cujete wieder ausſchöpft. Der Fang dieſer Thiere iſt zur Zeit, wo die großen Ueberſchwemmungen zu Ende gehen, am leichteſten; der Manati geht dann aus den großen Flüſſen in die umliegenden Seeen und Sümpfe, und wenn die Waſſer nun ſchnell fallen, ſo befindet er ſich wie abgeſchnitten in einem engeren Raume. Zur Zeit der Jeſuiten-Herrſchaft in den Miſſionen am untern Orinoko verſammelten ſich die Jeſuiten

3) Buff. XIII. p. 429 tab. 58 fig. 6.

alljährlich in Cabruta, unterhalb der Mündung des Apure, um mit den Indiern ihrer Miſſionen am Fuße des Berges, welcher jetzt El Capuchino heißt, eine große Manati-Jagd anzuſtellen. Das Fett des Thieres iſt unter dem Namen **Manteca de Manati** bekannt und wird zur Unterhaltung der Kirchenlampen benutzt. Man gebraucht es auch zur Zubereitung von Speiſen. Es hat nicht den widrigen Geruch des Thranes der Wallfiſche oder anderer blaſenden Cetaceen. Die Haut der Seekühe wird in Riemen geſchnitten und gleich den Streifen der Ochſenhäute zu vortrefflichen Stricken gebraucht, iſt aber im Waſſer der Fäulniß unterworfen. In den ſpaniſchen Kolonien werden Peitſchen daraus verfertigt; auch ſind die Worte **Latigo** und **Manati** gleichbedeutend. Dieſe Peitſchen ſind ein grauſames Strafwerkzeug der unglücklichen Sklaven und ſelbſt auch der Indianer in den Miſſionen. Mit den Manatiknochen (den Felſenbeinen) treibt man viele Charlatanerie" [4]). Wie in Amerika, ſo iſt auch in Afrika der Manati ein Gegenſtand der Jagd und ähnlicher Benützung.

Ihrer Lebensweiſe nach gehören die Manati zu den Pflanzenfreſſern, die von Tangen und andern Waſſerpflanzen ſich nähren. Sie halten ſich an den Küſten auf und gehen weit in den Flüſſen hinauf. Ihrer Nahrungsweiſe wegen trifft man ſie gewöhnlich nahe den Ufern, doch gehen ſie nicht, wie behauptet wurde, an das Land. Auf der hohen See werden ſie nicht gefunden. Das Weibchen bringt nach einigen Angaben ein, nach andern zwei Junge zur Welt, die es eine Zeitlang unter den Floſſen tragen ſoll. Von Charakter iſt der Manati friedfertig und ſoll leicht gezähmt werden können.

Von dieſer Gattung ſcheint man jetzt berechtigt zu ſeyn, **3** Arten zu unterſcheiden. Die **4** Arten, welche Buffon [5]) unterſcheiden wollte, beruhen auf irrigen Merkmalen. Schreber nahm nur eine einzige Art an, mit der er auch noch die **Rhytina** vereinigte, wiewohl er am Ende ſeiner Beſchreibung auf deren Verſchiedenheit aufmerkſam machte. Erſt Cuvier wieß an den Schädeln nach, daß der ſenegal'ſche und braſiliſche Lamantin zwei ver-

---

4) Dieſem Knochen ſind in der ältern Zeit beſondere Heilkräfte in den Krankheiten der Harnwege und bei Hämorrhagien zugeſchrieben worden; man hat jedoch für ſolche Manatiknochen auch die Felſenbeine der Wallfiſche ausgegeben. 5) Suppl. VI. p. 396.

ſchiedene Arten ausmachen dürften. Eine dritte aus dem mexikaniſchen Golf fügte Harlan bei, doch konnte er ſie freilich nur auf unvollſtändige Schädel begründen. Wiegmann [6]) ſuchte mit umfaſſender Berückſichtigung der ganzen Literatur dieſe 3 Arten ſchärſer zu begründen, fand auch mehrere brauchbare Merkmale zur Unterſcheidung auf, doch konnte er den Gegenſtand nicht vollſtändig erledigen, weil es ihm an Gelegenheit zur Vergleichung von Skeleten und präparirten Thieren gebrach. Ein ganz entgegengeſetztes Reſultat ſtellte Schlegel [7]) auf, indem er die Identität der 3 Arten behauptete, zu welchem Fehlſchluſſe er verleitet wurde, weil er nur Exemplare von der einen Art (dem Manatus latirostris), aber nicht von den beiden andern, zur Anſicht hatte. Weſentliche Dienſte leiſteten die erſt nach Schlegel's Arbeit erſchienene Oſteographie des Manati von Blainville, die in ihren vortrefflich gezeichneten Tafeln hinreichendes Material darbot, um die ſpezifiſche Verſchiedenheit des M. australis von den beiden andern zur Evidenz zu bringen. Weniger iſt es gelungen, die Differenzen zwiſchen dem M. latirostris und senegalensis überzeugend auseinander zu ſetzen; dieſe Löſung iſt künftigen Unterſuchungen noch vorbehalten.

1. M. australis Wiegm. Der ſchmalſchnautzige Manati. Tab. LXXX!

M. rostro elongato attenuato; apertura nasali ossea duplo longiore ac latiore; sterno dilatato, processu xiphiformi brevi instructo.

Manatus australis. Tileſ. Jahrb. der Naturgeſch. I. S. 23. — Fisch. syn. mamm. p. 501. — Wiegm. Archiv IV. 1. S. 17; Schreb. tab. 380 fig. 1 u. 2 (Schädel), tab. 381 fig. 3 (Schädel). — Blainv. ostéograph. fasc. 15. tab. 1.

Manatus americanus. Desmar. mamm. p. 507. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXV. p. 171; hist. nat. des Cetac. p. 7. (theilw.), tab. 2. (Schädel). —

---

6) Archiv IV. 1. S. 10. Von Wiegmann rühren auch die beiden Tafeln 380 u. 381 mit den Abbildungen der Schädel her; ihm verdanken wir es auch, daß er A. v. Humboldt veranlaßte, ſeine Abhandlung über den Manati des Orinoko zur Publizität zu bringen, in welcher die erſte wiſſenſchaftlich gehaltene Beſchreibung der äußern Beſchaffenheit dieſes Thieres, ſo wie erhebliche Aufſchlüſſe über ſeinen innern Bau mitgetheilt wurden. 7) Abh. aus dem Gebiete der Zoolog. 1. S. 10.

Is. Geoffr. dict. d'hist. nat. IX. p. 180. — Less. complém. de Buff. I. p. 63. (theilw.). — Rapp Cetaceen S. 25 (theilw.). — Pr. v. Neuwied Beitr. S. 602.

Trichechus Manatus. Schreb. II. S. 269 (theilw.) tab. 80 (fig. Buff.)? — Erxl. syst. p. 596.

Manati des Orinoko. A. v. Humboldt in Wiegm. Arch. IV. 1. S. 1. tab. 1 (Thier), 2 (Mund).

Lamantin d'Amérique. Cuv. rech. V. 1. p. 242 (größtentheils), tab. 19 fig. 1 (Skelet), 2. u. 3 (Schädel); règn. anim. II. p. 284.

Lamantin. Condam. voy. p. 154. — Buff. XIII. p. 377, 425 (theilw.) tab. 57?; suppl. VI. p. 400.

Lamantin. Schleg. Abh. aus d. Gebiete der Zool. 1. S. 9 (zum kleinſten Theil). — V. Spix u. v. Martius Reiſe III.

Da bis in die neueſte Zeit die amerikaniſchen Lamantins ſämmtlich für einer Art angehörig angeſehen wurden und die allermeiſten Beſchreibungen höchſt mangelhaft ſind, ſo läßt ſich die ältere Synonymik nicht vollſtändig entwirren, zumal da ſelbſt die beiden ſüdamerikaniſchen Arten in ihren Differenzen noch nicht vollſtändig gekannt und eben ſo wenig ihre Verbreitungsdiſtrikte gehörig umgrenzt ſind.

Bis jetzt können unſere Vermuthungen, daß in Amerika 2 Arten von Lamantins vorkommen, lediglich auf oſteologiſche Merkmale begründet werden und zwar hauptſächlich auf ſolche, die den Schädel betreffen. Als Typus des ſchmalſchnautzigen Lamantins ſind die im Amazonenſtrom ſich aufhaltenden Thiere zu betrachten, von welchen bisher nur das eine in der pariſer Sammlung befindliche Skelet durch Cuvier und Blainville beſchrieben und abgebildet worden iſt. Ich kann dieſes Material bedeutend vermehren und alſo mehr Anhaltspunkte zur Entſcheidung der ſchwebenden Frage vorlegen. Die hieſige Sammlung beſitzt nämlich 2 Skelete, 3 ausgeſtopfte Thiere und einen dritthalb Fuß langen, in Branntwein aufbewahrten Fötus; ſämmtlich durch v. Spix und v. Martius vom Amazonenſtrom gebracht. Von eben dieſer Reiſe rührt ein dritter Schädel her, der an die anatomiſche Sammlung dahier abgegeben wurde.

Dieſe 3 Schädel nun ſtimmen nicht nur unter ſich in ihren Formen überein, ſondern ebenfalls mit dem von Cuvier und Blainville beſchriebenen und abgebildeten Schädel, der gleichfalls von einem braſiliſchen

Thiere herrührt. Aus dieſer Uebereinſtimmung läßt ſich alſo leicht und ſicher der ihnen zu Grund liegende Typus entnehmen. Dieſer beſteht im Vergleich zu den andern Schädelformen, von denen wir nachher ſprechen werden, in folgenden Stücken. Der Schädel iſt langgezogen und verdünnt ſich nach vorn in fortlaufendem Zuge; beſonders geſtreckt und verſchmälert iſt der Schnautzentheil. Scheitel- und Stirnbeine fallen ziemlich in einerlei Richtung ab, nur findet ſich an ihrer Vereinigungsſtelle eine merkliche Einſenkung. Der Unterkiefer iſt ebenfalls lang und nicht ſonderlich hoch; die Spitze am obern Rand nur ſehr wenig abwärts gebogen, und unten von der Kinnecke an nur allmählig anſteigend und dann abgeſtutzt, ganz ſo, wie es die Abbildungen von Cuvier und Blainville angeben; hinter der Kinnecke iſt der Kieferrand nur ſeicht ausgehöhlt. Die Verhältniſſe des Schädels ergeben ſich aus nachſtehenden, von mir gemeſſenen Abnahmen.

Länge des Schädels von der Schnautzenſpitze bis zum obern Rande des Hinterhauptlochs	11″	3‴
— der Naſengrube	5	0
— der Symphyſis der Zwiſchenkiefer	1	10
— des Schildes vom Schläfen-Jochfortſatze	3	7
— der Zwiſchenkiefer	5	0
— des Jochbeins	4	10
Schädelbreite am Hinterhaupt	6	2
— zwiſchen den Schläfen-Jochfortſätzen	6	5
— zwiſchen den Orbitalfortſätzen des Jochbeins	4	7
— zwiſchen den hintern Orbitalfortſätzen des Stirnbeins	3	11
— vor der Dachbrücke der untern Augenhöhlenlöcher	2	4
— am Vorderende der Zwiſchenkiefer	1	1
Abſtand des Gelenkkopfs von der Unterkieferſpitze	8	9
Obere Breite des aufſteigenden Aſtes	3	4
Breite des Kronenfortſatzes	2	5
Höhe des Unterkiefers an der Kinnecke	2	2
Höhe geringſte dahinter	1	7

Von unſerem größern Skelet will ich noch folgende Maaßabnahmen bemerklich machen:

Länge des ganzen Skelets	6′	3″	0‴
— des Schädels		12	0
— der Naſenhöhle		5	9

Breite zwiſchen den Jochbögen (größte)	7″	0‴
— — Stirn-Orbitalfortſätzen	4	6
Länge des Schulterblatts	8	0
— Oberarms	7	0
— Vorderarms (Ellenbogenbein)	5	11
Länge der Hand längs des 4ten Fingers faſt	10	0

Die Zahl der Wirbel an dieſem Skelete beträgt: 6 Halswirbel, 15 Rückenwirbel mit eben ſo vielen Rippenpaaren, ferner 27 endſtändige Wirbel. Unſer anderes Skelet hat eben ſo viele Hals- und Rückenwirbel, aber die hintern Schwanzwirbel fehlen. Cuvier zählt am pariſer Skelete 6 Halswirbel, 16 Rückenwirbel mit eben ſo vielen Rippenpaaren, und 24 endſtändige Wirbel. Blainville[8]) bemerkt hinſichtlich dieſes Skelets, daß ſtreng genommen nur 15 Rückenwirbel zu zählen ſind, indem der 16te mit einem Querfortſatz wie die Lendenwirbel verſehen iſt, der jedoch viel kürzer iſt und an ſeinem Ende eine kleine Rippe oder vielmehr ein rippenförmiges Anhängſel trägt, ſo daß er eigentlich als Lendenwirbel betrachtet werden muß. Da nun auch Blainville[9]) noch weiters bemerklich macht, daß einige endſtändige Wirbel dieſem Skelete abgehen, ſo darf die von unſerm erſten Skelet entnommene Wirbelzahl als die normale angeſehen werden[10]).

Ein ſehr charakteriſtiſcher Theil iſt das Bruſtbein, das an unſerem erſten Skelete vollſtändig erhalten iſt und ganz mit dem von Blainville[11]) abgebildeten übereinkommt. Es iſt eine breite ſchildartige Platte, die zu beiden Seiten in einen vordern und hintern (durch einen ſchwach bogenförmigen Ausſchnitt von einander getrennten) Fortſatz ausgezogen iſt, von denen der hintere der größere iſt. Am vordern Rande läuft die Platte in einen kurzen abgeſtutzten Fortſatz aus, während am hintern Rande der Schwerdt-

---

8) A. a. O. S. 50 u. 51. 9) Ebendaſ. S. 131. 10) An einem Fötus von Cajenne, von dem es freilich zweifelhaft iſt, ob er hieher oder zu folgendem gehört, zählt Daubenton 6 Halswirbel, 16 Rücken- und 28 endſtändige Wirbel. Wenn, was auch ungewiß iſt, der von A. v. Humboldt beſchriebene Lamantin vom Orinoko hieher zu ſtellen iſt, ſo würde ſich eine bedeutende Abweichung ergeben, indem er zählt: 7 Halswirbel, 43 andere Wirbel, und 26 ſehr breite Rippen. Letztere Angabe möchte Wiegmann für einen Schreibfehler anſehen und ſtatt 26 dafür 16 ſetzen. Es wäre aber leicht möglich, daß beim Präpariren auch eine oder die andere Rippe verloren gegangen wäre. 11) Tab. 5. a. a. O.

fortſatz als ein längerer, aber ſchmälerer Fortſatz abgeht. An dem hintern Seitenfortſatz ſetzen ſich jederſeits 2 Rippen durch Knorpel an, ſo daß es alſo im Ganzen nur 2 ächte Rippenpaare gibt. Die hauptſächlichſten Dimenſionsverhältniſſe ſind in folgenden Zahlenverhältniſſen beſtimmt:

Länge des Bruſtbeins	5″	3‴
Breite an den vordern Seitenfortſätzen	3	1
— — hintern —	3	10
Abſtand der letztern von der Spitze der Handhabe	3	6

Von der äußern Geſtalt des braſiliſchen Lamantins hat bisher nur la Condamine eine kurze Beſchreibung gegeben, nach einem weiblichen Exemplare aus dem Amazonenſtrome; ſeine Länge betrug $7\frac{1}{2}$′, ſeine größte Breite 2′, ſeine Vorderfloſſen 15—16″. Von unſern 3 ausgeſtopften Exemplaren hat das größte eine Länge von $6\frac{3}{4}$ Fuß; ihre äußere Geſtalt, die beſſer, als an jenen, an unſerm in Branntwein aufbewahrten Fötus von $2\frac{1}{2}$ Fuß Länge zu erkennen iſt, verhält ſich ſo, wie ich es in der generellen Schilderung angegeben habe. Ich bemerke nur noch, daß an dieſen 4 Exemplaren keine Spur von Nägeln zu erkennen iſt, und daß die Schwanzfloſſe eine längliche, gegen das Ende erweiterte und hier zugleich abgerundete Form hat.

Am erwähnten Fötus habe ich folgende Meſſungen vorgenommen:

Länge des Fötus	31″	0‴
— der Vorderfloſſe	6	5
Abſtand der Naſenlöcher vom Lippenrande	0	$8^1/_2$
— der Augen von letzterem	2	3
— — voneinander	3	4
— der Ohröffnung vom Auge	2	7
— des Afters vom Schwanzende	10	2

Ob zur braſiliſchen Art auch ſeiner ſchmächtigen und geſtreckten Schnautze wegen der von A. v. Humboldt beſchriebene Manati des Orinoko gehöre, darüber iſt mit völliger Sicherheit nicht zu urtheilen, da die Schädelform unbekannt iſt, auch die innere Mundeinrichtung des hieſigen Fötus nicht recht dazu paſſen will. Einſtweilen rechne ich ihn hieher und verweiſe auf die von ihm in der generellen Schilderung mitgetheilte Beſchreibung. Ich füge nur bei, daß A. v. Humboldt die Farbe als bläulich-grau angibt,

und daß er äußerlich ebenfalls keine Nägel gefunden hat [12]), doch bemerkt er, daß nach abgezogener Haut innerlich an der dritten Phalanx ein Rudiment eines Nagels vorkomme. Von einem der größten Weibchen theilt er folgende, am friſchen Thiere vorgenommene Ausmeſſungen mit:

Ganze Länge	9′	2″	Höhe am Bauche	1′	6″
Breite	2	5	— an den Floſſen	1	1
— in der Gegend der Floſſen	1	6	— der abgeſtutzten Schnautze .	0	4
Breite derſelben am Ende . . .	0	6	Vom After zur Schamöffnung .	0	6
Länge des Schwanzes	2	3	Von dieſer zum Nabel	2	3
Breite — —	1	1	Vom Nabel zu den Zitzen . . .	1	8
Vom After zur Schwanzwurzel .	0	9	Von den Zitzen zur Spitze d. Unterlippe	1	5

Die geographiſche Verbreitung des ſchmalſchnautzigen Lamantins anbelangend, ſo weiß man mit Beſtimmtheit, daß er in dem Amazonenſtrome ſich aufhält. Hier hatte ihn ſchon la Condamine angetroffen und ausdrücklich bemerkt, daß man ihn mehr als tauſend Stunden von deſſen Ausmündung finde. Von eben dieſem Strome rühren unſere Exemplare her, wo ſie durch v. Spix und v. Martius [13]) acquirirt wurden. Südwärts

12) Auch Smyth und Lowe geben vom Lamantin aus dem Amazonenſtrom keine Nägel an (vgl. Wiegm. Archiv. IV. 1. S. 16).

13) Reiſe in Braſilien III. S. 1122, wo nachſtehende Mittheilungen hierüber enthalten ſind. Der Lamantin ſcheint früher in Braſilien häufiger geweſen zu ſeyn als jetzt. Er bewohnte die Küſtenflüſſe zwiſchen Rio de Janeiro und Maranhao, und wurde von den Anſiedlern wegen ſeines Thrans ſo ſtark verfolgt, daß er gegenwärtig faſt ausgerottet iſt. Nur im Rio de S. Francisco kommt er bisweilen vor. Um ſo gemeiner iſt er aber immer noch im Amazonenſtrom und in ſeinen größern Confluenten. Man ſieht oft mehrere im ruhigen Waſſer beiſammen, vorzüglich in den ſtillen tiefen Buchten des Stroms. Seine Jagd wird nicht wie des Delphins in der Stromleere, ſondern während der Hochwaſſer angeſtellt. Man harpunirt ihn wie den Wallfiſch, vorzüglich um des Thrans willen, wovon von einem ſogenannten Thranfiſche 480—500 Gallonen ausgeſotten werden können. Das ſehr weiße, dem Schweinfleiſch ähnliche, mit Fettlagen wechſelnde Fleiſch, beſonders des Unterleibs, iſt ein treffliches Gericht. Ich erinnere mich nicht, in Braſilien eine köſtlichere Fleiſchſpeiſe genoſſen zu haben. Man macht daraus ſehr wohlſchmeckende Würſte. Der Lamantin erreicht in den Gewäſſern des Amazonas, Rio Negro und Solimoes eine Größe von 15, ja bisweilen ſogar von 20 Fuß, und wiegt dann 70—80 Ctr.; der dickſte Theil des Leibes mißt in dieſem Falle im Umkreiſe 12—15′. So häßlich im Allgemeinen die Form des ungeſchlachten Thieres iſt, liegt doch in den Zügen des dicken, ſtumpfen, nicht mit Unrecht dem eines Kalbes verglichenen

kommen ſie, wie der Prinz Maximilian von Neuwied berichtet, noch in den Umgebungen des Fluſſes St. Matthäus, ſowohl in dieſem ſelbſt, als in einer großen, mit ihm in Verbindung ſtehenden grasreichen Lagoa vor. Ungewiß bleibt es, ob wir nordwärts noch zu unſerer Art den Lamantin des Orinoko rechnen dürfen, wo er, nach A. v. Humboldt, gemein iſt bis zu Atures (unterhalb der Catarakten, die er nicht zu überſteigen vermag), ferner im Rio Meta, Apure und beſonders im Cano del Manati. Er iſt alſo auf der Oſtſeite Südamerikas vom 19° ſ. Breite bis zum Aequator, und wenn der des Orinoko noch dazu gehören ſollte, ſelbſt bis zum 8° n. Breite bekannt, doch bisher, wie es ſcheint, lediglich aus Flüſſen und den mit ihnen verbundenen Seen, in welch erſteren er ſehr hoch hinaufgeht.

2. M. latirostris Harl. Der dickſchnautzige Manati.

M. rostro abbreviato incrassato; apertura nasali dilatata; sterno angusto, processu xiphiformi longo instructo.

Manatus latirostris Harl journ. of the Acad. of nat. sc. of Philadelph. III. 2. p. 390; med. and phys. res. p. 71 mit fig. des Schädels; faun. americ. p. 277. — Fr. Cuv. Cétac. p. 25 tab. 1 (fig. Hom.). — Wiegm. Arch. IV. 1. S. 12; V. 2. S. 411; Schreb. tab. 381 fig. 2 u. 5 (Schädel). — Blainv.

Antlitzes jener Ausdruck ſtiller Friedfertigkeit, womit das Thier, wenn auch nicht in größeren Haufen zuſammen, doch paarweiſe nebeneinander zu wohnen pflegt. Da die Weibchen nur 1 oder 2 Junge werfen und, wie die Indianer verſicherten, 11 Monate trächtig gehen, iſt es nicht zu wundern, wenn die Verfolgungen des Krokodils und der Menſchen die Zahl der Lamantine ſchnell verringern. Auch will man bemerken, daß dieß in einem ſehr bedeutenden Verhältniſſe ſtattfinde, je mehr ſich die Bevölkerung ausbreite. Der Lamantin lebt lediglich vom Gras der Ufer, darunter vorzugsweiſe von Echinochloa elephantipes und von mancherlei Arten von Panicum und Paspalus, deren Wachsthum während der trocknen Monate längs den Ufern überaus üppig iſt. Zur Zeit der Hochwaſſer, wo jene Gräſer großentheils unter Waſſer geſetzt und verfault ſind, wird er gezwungen, weiter landaufwärts zu ſteigen, um Nahrung zu ſuchen. Er verläßt jedoch niemals das Waſſer gänzlich, weil er zu Lande ſich kaum bewegen kann. Wird bisweilen ein Thier beim Zurücktritt der Gewäſſer auf dem Trocknen gelaſſen, ſo iſt es meiſt eine Beute des Todes. Man kann ſich ihnen ohne Furcht nähern, da ſie zu ſcheu ſind, irgend einen Angriff zu machen und ſelbſt nur dann beißen könnten, wenn der Zufall ihnen etwas in den Rachen geführt hätte. Die Weibchen ſäugen das Junge an ihrer flachen Bruſt wenigſtens ein halbes Jahr lang.

oſtéograph. fasc. 15. p. 55 tab. 3 (Schädel). — Dekay, nat. hist. of New-York. Mammal. p. 123.

Manatus americanus. Home philosoph. transact. 1822 p. 390 tab. 26 (Thier), 27 (Skelet). — Wiegm. bei Schreb. tab. 381 fig. 4 (Schädel, fig. Hom.) — Dekay l. c. p. 123 tab. 30 fig. 2 (Thier), tab. 32 fig. 4 (Schädel).

Der eigentliche Lamantin. Schleg. Abh. 1. S. 9 (faſt ganz), tab. 5 fig. 3—6 (Schädel).

Grand Lamantin des Antilles. Buff suppl. VI. p. 396.

Manati. Hernand mex. fig. p. 729.

Harlan unterſchied zuerſt einen nördlichen und ſüdlichen amerikaniſchen Manati nach beſchädigten Schädeln, die zum Theil aus mehreren Stücken zuſammengeſetzt worden waren. Wiegmann ſuchte dieſe Art zu halten und machte darauf aufmerkſam, daß Home's Manati aus Jamaika ebenfalls hieher zu ſtellen ſey. Blainville kopirte Harlan's Zeichnung des Schädels und fügte die eines andern, wahrſcheinlich aus Cajenne ſtammenden Exemplares hinzu, das allerdings ganz den Typus von M. latirostris zeigt. Auch die beiden Skelete im Muſeum zu Leyden, die von Surinam herſtammen und deren Schädel Schlegel abbildete, gehören nach der Form der letzteren dieſem Typus an, was auch Blainville, der das eine dieſer Skelete unterſucht hatte, ausdrücklich beſtätigt.

Vergleicht man die erwähnten Abbildungen [14]) mit den Originalen des braſiliſchen Lamantins, ſo findet ſich allerdings zwiſchen beiderlei Schädeln eine auffallende Verſchiedenheit. Während nämlich bei der braſiliſchen Form der Schädel langgeſtreckt und ſchmächtig iſt, was ſich insbeſondere am Schnautzentheil und der langen ſchmalen Naſengrube kund giebt, ſo hat dagegen der Schädel des dickſchnautzigen Lamantins eine weit gedrängtere, mehr in die Breite ausgewirkte und eben deßhalb mehr verkürzt erſcheinende Form, ſo daß er ſich vielmehr an den ſenegal'ſchen als an den braſiliſchen anſchließt. Die Breitendurchmeſſer des Schädels ſind bei ihm durchgängig größer als bei letzterem, daher auch die Schnautze kürzer, zugleich aber höher erſcheint und die Naſengrube weit breiter, wenn auch vielleicht nicht

14) Wiegmann hat auf unſerer Tab. 381 die von Harlan und Home abgebildeten Schädel kopiren laſſen.

beträchtlich kürzer iſt. Auch am Jochbogen finde ich eine bei unſern 3 Exemplaren, ſo wie andrerſeits bei ſämmtlichen Zeichnungen vom Schädel des M. latirostris conſtanten Unterſchied. Bei M. australis iſt der große ſchildförmige Fortſatz des Schläfenbeins am obern Rande gegen die vordere Hälfte hin ausgehöhlt, bei M. latirostris dagegen gewölbt; ferner der Körper des Jochbeins bei letzterem höher und ſchmäler und am untern Rande ſein hinterer Winkel mehr abwärts gezogen. Wie ſchon Wiegmann bemerklich macht, verläuft das Profil vom Stirn- und Schläfenbein des M. australis in derſelben Richtung; bei M. latirostris dagegen biegt ſich das Stirnbein vorwärts, das Scheitelbein rückwärts. Ein anderes Hauptmerkmal liegt in der Form des Unterkiefers, wodurch abermals eine nähere Verwandtſchaft mit dem ſenegalſchen als dem braſiliſchen Lamantin angezeigt iſt. Bei letzterem iſt der horizontale Aſt ſchmal, hinter der Kinnecke nicht ſonderlich ſtark ausgeſchweift, vor dieſer gegen die Spitze nur ſchwach anſteigend, an dieſer ſelbſt abgeſtutzt und der obere Rand des Schnabels mit ſeiner Platte nur wenig nach vorn abfallend. Bei M. latirostris iſt der Unterkiefer im horizontalen Aſte höher und beträchtlich mehr am untern Rande ausgeſchweift; das ſchnabelartige Vorderende des Kiefers hoch, mit ſeinem obern Rande ſtark abwärts geneigt, mit ſeinem untern von der Kinnecke an ſteil aufſteigend und mit dem erſtern in einer Spitze zuſammentreffend.

Zur gehörigen Abſchätzung der Differenzen in der Schädelbildung zwiſchen M. latirostris und den beiden andern Lamantinen wäre es wünſchenswerth im Beſitz genauer vergleichender Maaßabnahmen zu ſeyn. Bis jetzt liegen indeß nur diejenigen vor, die Harlan mit defekten Schädeln ſeiner neuen Art vornehmen konnte; ſie werden indeß doch einigen Anhalt gewähren, daher ich das hauptſächlichſte hier mittheile.

	M. australis		M. senegal.		M. latirostris	
Länge des Schädels	14″	6‴	12″	6‴	13″	5‴
— von der Hinterhauptsleiſte bis zum Rand d. Naſenlöcher	5	4	5	4	5	5
— der Naſengrube	6	5	4	2	6	3
— vom untern Rand der Naſengrube zur Schnautzenſpitze	2	2	2	0	2	6
Breite der Naſengrube	2	0	2	4	4	3
— des Hinterhaupts	6	7	7	2	7	4
Geringſter Abſtand zwiſchen den Schläfenleiſten	1	3	1	3	1	5
Entfernung der hintern Orbitalfortſätze des Stirnbeins	5	1	5	1	5	6

Mit der Unterſcheidung zweier amerikaniſcher Arten nach ihrer Schädelform iſt Schlegel nicht einverſtanden, indem er die von Harlan und Wiegmann angeführten Kennzeichen für unzulänglich erklärt. Wie er angiebt, liegt die irrige Urſache zur Sonderung darin, „daß man weder die Modifikationen, welche die Theile dieſer Thiere mit dem Alter erleiden, noch die möglichen individuellen Abweichungen berückſichtigte, und daß man bei allen Vergleichungen zwiſchen den vermeintlichen Arten immer den von G. Cuvier Ossem. foss. tab. 19 fig. 2 u. 3 abgebildeten Schädel zu Grunde legte“. Dieſer Schädel aber iſt, wie Schlegel meint: „1) von einem alten Individuum und deshalb in der Form bedeutend von dem der jüngern verſchieden; 2) ſcheint das Thier, dem er angehörte, während ſeines Lebens eine ſtarke Verwundung in der Schnautze erhalten zu haben, wie dieß die Mißbildung des ganzen vordern Theils des Unterkiefers aufs deutlichſte beweiſt.“ Um die erſtere Bemerkung zu rechtfertigen, verweiſt Schlegel auf eine Vergleichung der von ihm abgebildeten beiden Schädel, die von Thieren aus dem Parimaribo-Fluſſe herrühren, mit der erwähnten Abbildung von Cuvier. Jene beiden Schädel ſind $9\frac{1}{2}$ und 12″ lang; der von Cuvier mißt $13\frac{3}{4}$″. Aus dieſer Vergleichung will Schlegel das Reſultat ableiten, daß der Schädel mit dem Alter eine mehr längliche Geſtalt annimmt, oder mit andern Worten, daß er an Breite bei den Jochbogen abnimmt und daß der Schnautzentheil nach und nach von der Wurzel bis gegen die Spitze hin ſchmäler wird. Ferner will er daraus folgern, daß der Vordertheil des Unterkiefers im Normalzuſtand eine ganz andere Geſtalt hat, als dieß an dem von Cuvier abgebildeten Schädel der Fall iſt.

Mit dieſen Bemerkungen kann ich mich nicht einverſtanden erklären, und Schlegel würde gewiß dieſelben nicht aufgeſtellt haben, wenn er Gelegenheit gehabt hätte, braſiliſche Schädel im Originale mit den ſurinamiſchen zu vergleichen. Er würde ſich alsdann überzeugt haben: 1) daß an dem von Cuvier abgebildeten Schädel keine Mißbildung vorkommt, ſondern daß derſelbe ganz nach der ſpezifiſchen Norm gebaut iſt; 2) daß den braſiliſchen Schädeln aus verſchiedenen Altern die ſchmächtige geſtreckte Form und die beſondere Geſtalt des Unterkiefers eben ſo eigenthümlich iſt, als die breitere unterſetztere Form des Schädels und die eigenthümliche Beſchaffenheit des Unterkiefers den ſurinamiſchen Lamantinen, in welcher Beziehung der junge

und alte Schädel, die Schlegel abbildet, übereinkommen. Auch der von Dekay abgebildete junge Schädel eines Lamantins von Florida hat bereits ganz die Form, welche wir als characteriſtiſch für den M. latirostris bezeichnet haben. Wenn wir nun allerdings die Modificationen, welche Alter und Geſchlecht bei den Lamantinen hervorbringen mögen, noch nicht hinreichend kennen, ſo läßt ſich doch bereits ſoviel mit Sicherheit behaupten, daß die von uns bezeichneten Differenzen zwiſchen M. australis und latirostris nicht auf Rechnung des Alters, ſicherlich auch nicht des Geſchlechtes, zu bringen ſind, ſondern auf angebornen typiſchen Verſchiedenheiten beruhen und eben deshalb zur Annahme von zwei beſondern amerikaniſchen Arten hindrängen.

Wie es ſich mit den übrigen Differenzen, die etwa das Skelet und die äußere Körperbeſchaffenheit darbieten könnten, verhält, darüber iſt nur Weniges mit Sicherheit ermittelt, auch fehlt es bisher in den Sammlungen noch zu ſehr an Material, um Vergleichungen vornehmen zu können. Wiegmann hat zwar ſolche angeſtellt, aber nicht nach Originalen, ſondern lediglich nach zum Theil ſehr dürftigen Beſchreibungen und nach verkleinerten Abbildungen, die zu ſolchem Vorhaben nicht hinreichende Verläſſigkeit gewähren. Er meinte ſolche in der Zahl der Wirbel und Phalangen, ſo wie in Länge und Geſtalt der Floſſen und in der Anweſenheit von Nägeln zu finden, doch haben ſich ihm ſelbſt zum Theil dieſe Differenzen nicht für ausreichend bewährt.

An Wirbeln zählt das Home'ſche Skelet nach der von Owen [15]) gegebenen Berichtigung: 6 Hals-, 17 Rücken- u. 27 Schwanzwirbel, im Ganzen 50 Wirbel. Dieſelbe Zahl giebt Schlegel von den beiden Skeleten in Leyden an, und zwar nach derſelben Vertheilung, während Blainville an dem einen dieſer Skelete, das er unterſucht hatte, die Eintheilung ſo giebt: 7 Halswirbel, 17 Rückenwirbel und 26 endſtändige Wirbel. Aus dieſen Angaben ſcheint hervorzugehen, daß der dickſchnautzige Lamantin 2 oder doch wenigſtens 1 Rückenwirbel mehr beſitzt als der ſchmalſchnautzige.

Was die Phalangen der Hand anbelangt, ſo hat Owen gezeigt, daß ſie von Home falſch angegeben worden ſind, indem der Daumen eine

15) Wiegm. Archiv V. 2. S. 411.

und jeder der andern 4 Finger 3 Phalangen trägt, ſo daß alſo in dieſer Beziehung kein Unterſchied von der vorigen Art beſteht.

Dagegen findet ſich zwiſchen beiden Arten in der Form des Bruſtbeines eine Verſchiedenheit, die faſt noch ſchlagender als die an den Schädeln wahrgenommene iſt. Blainville [16]) hat nämlich von dem Bruſtbeine des einen in Leyden aufbewahrten Skelets eine Abbildung gegeben und zugleich daneben den nämlichen Theil von M. australis dargeſtellt, wodurch ihre Differenz recht augenfällig hervortritt, ſo daß es zu verwundern iſt, wie der genannte Zootom im Texte es ganz vergeſſen hat auf dieſelbe aufmerkſam zu machen. Bei M. australis bildet das Bruſtbein eine breite Platte mit 2 Paar Seitenfortſätzen, von denen das hintere die Rippenknorpel trägt und hinter der Mitte der Platte liegt; zugleich iſt der Schwertfortſatz kurz. Bei M. latirostris dagegen iſt das Bruſtbein ſchmal, die Seitenfortſätze, welche die Rippenknorpel tragen, liegen in der vordern Hälfte des Knochens und hinter ihnen geht ein langer Schwertfortſatz ab, faſt ſo lang, als der ganze übrige Theil des Bruſtbeines; zugleich iſt die Handhabe vorn einfach abgerundet, anſtatt in einen kurzen Fortſatz ausgezogen zu ſeyn. Uebrigens ſind wie bei M. australis ebenfalls nur 2 Rippenpaare in Verbindung mit dem Bruſtbeine.

Es iſt nicht ermittelt, welche Differenzen in der äußern Leibesbeſchaffenheit dieſer Art von der vorigen ſtattfinden mögen, da man bisher zu wenig Acht darauf gegeben hat. Offenbar muß der fleiſchige Kopf wegen der Beſchaffenheit des knöchernen Schädels eine dickere Schnautze tragen als der M. australis [17]). Nägel von platter, rundlicher Form, welche die Haut nicht überragen, kommen bald vor, bald fehlen ſie; an dem von Home beſchriebenen Exemplare zeigten ſich 4 an jeder Hand, ſo daß nur der Daumen eines ſolchen entbehrte, dagegen findet ſich nach Schlegel an den beiden Exemplaren des leydner Muſeums keine Spur von Nägeln [18]). Ob,

---

16) A. a. O. tab. 5. 17) Dieſe Eigenthümlichkeit giebt auch Dekay's Figur zu erkennen, die überhaupt ganz naturgetreu zu ſeyn ſcheint. 18) Gomara giebt 4 Nägel an, Hernandez ſogar 5. Daß übrigens dieſe Zahlen ſehr veränderlich ſind, geht aus Cuvier's Angaben hervor, wornach ein großes Exemplar von Cajenne 4 Nägel zeigt, während ein jüngeres nur die Spuren von den Nägeln beſitzt, und ein Fötus auf der einen Seite 3 und nur auf der andern einen 4ten Nagel trägt.

wie Wiegmann meint, in der relativen Länge des Schwanzes und der Floſſen Artenunterſchiede liegen, kann nur an friſchen oder doch wenigſtens richtig ausgeſtopften Exemplaren ermittelt werden. Schlegel ſagt, daß die Schwanzfloſſe die Geſtalt einer großen, faſt kreisrunden Fläche hat.

An Größe ſcheint der dickſchnautzige Lamantin den ſchmalſchnautzigen zu übertreffen, indem Fr. Cuvier von einem faſt 4 Metres langen Exemplare ſpricht, Dampier die in Weſtindien gemeſſenen zu 10—12′ beſtimmt, wobei der Schwanz 20″ lang und 12″ breit iſt; der größte wog 1200 Pfund. Cluſius unterſuchte ein Exemplar von 16½′ Länge, Gomara ſpricht ſogar von 20′ langen, was, wenn es im ſpaniſchen Maaß ausgedrückt iſt, noch kaum 17 franzöſiſche ausmacht.

Um den Verbreitungsbezirk dieſer Art zu ermitteln, iſt es nöthig, zuerſt diejenigen Punkte anzugeben, von denen Exemplare unterſucht ſind. Die von Harlan beſchriebenen Schädel wurden an der Küſte von Florida geſammelt. Nach Burow's Mittheilungen finden ſich dieſe Thiere in großer Menge an den Mündungen der Flüſſe, in der Nähe der Vorgebirge von Oſtflorida, unter 25° n. Breite; ſie haben 8—10′ Länge, das Gewicht eines fetten Ochſen und werden von den Indianern während der Sommermonate mit Harpunen getödtet. Schon Harlan vermuthete, daß dieſes Thier auch Weſtindien bewohnt, was das von Home beſchriebene Exemplar, das von Jamaika kam, beſtätigte. Die ältern Nachrichten vom Vorkommen der Lamantine in dem mexikaniſchen Meerbuſen beziehen ſich demnach ſicherlich alle auf M. latirostris. Daß er aber noch weiter ſüdwärts geht, beweiſen die beiden Exemplare des leydner Muſeums, welche im Parimaribo-Fluſſe erlegt wurden; vielleicht findet er ſich noch an den Küſten von Cajenne. Er ſcheint mehr Strand- als Flußbewohner zu ſeyn, wenigſtens nicht hoch in den Strömen hinauf zu gehen.

3. M. senegalensis Desm. Der afrikaniſche Lamantin.

M. rostro abbreviato incrassato; apertura nasali parum longiore ac latiore.

Manatus senegalensis. Desmar. mamm. p. 508. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XXV. p. 172; Cétac. p. 21. — Wiegm. Archiv IV. 1. S. 12; Schreb. tab. 380 fig. 3 u. 4, tab. 381 fig. 1. (Schädel fig. Cuv.) — Robert, ann. des

sc. nat. V. p. 227. — Blainv. ostéograph. fasc. 15. p. 56 u. 69 tab. 3, 5, 7. (einzelne Skelettheile).

Trichechus australis. Shaw gen. zool. I. 1. p. 244 tab. 69 (fig. Penn.).

Round-tailed Manati. Penn. quadr. II. p. 296.

Lamantin du Sénégal. Cuv. rech. V. 1. p. 254 tab. 19 fig. 4 u. 5 [19]); règn. anim. I. p. 284.

Lamantin. Adans. Sénég. p. 143. — Buff. XIII. p. 390; suppl. IV. p. 404. — Daubent. Buff. XIII. p. 431.

Lamentyn femall. Barbot. Guin. p. 562 tab. 7?

Obwohl des afrikaniſchen Lamantins öfters in den ältern Reiſebeſchreibungen gedacht wird, ſo iſt doch unſere Kenntniß von demſelben noch ſehr dürftig. Hinſichtlich ſeiner äußern Beſchaffenheit ſind wir noch immer auf das Wenige beſchränkt, was Adanſon darüber mittheilte, und es ſcheint nicht, daß in irgend einer Sammlung ein ausgeſtopftes Thier aufbewahrt wird. Nur das Skelet deſſelben iſt uns durch die franzöſiſchen Zoologen hinreichend bekannt. Schon Daubenton hat den Schädel beſchrieben, doch ohne eine Vergleichung mit dem amerikaniſchen vornehmen zu können, was erſt Cuvier, wenigſtens in Bezug auf den M. australis, möglich wurde, der denn auch alsbald ihre Differenzen nachwieß und darnach es für wahrſcheinlich erklärte, daß beide verſchiedene Arten ausmachen dürften. Um einen guten Schritt weiter förderte Blainville unſere Kenntniß von dieſer Spezies, indem ihm hierzu 3 Schädel und ein ganzes Skelet vom Senegal zu Gebote ſtanden. Ich theile zuerſt ſeine Auseinanderſetzung des Unterſchiedes zwiſchen M. senegalensis und australis mit.

„Hinſichtlich des Schädels", ſagt Blainville, „ſind die Differenzen ſchwieriger (als im übrigen Knochengerüſte) auszudrücken; ich mache jedoch vom Oberkiefer bemerklich, daß die Flügelfortſätze kürzer und dicker ſind, der untere Fortſatz des Jochbeins breiter und ſtärker abgeſtutzt, der Jochfortſatz des Schläfenbeins kürzer und die vordern Gaumenlöcher minder lang. Am Unterkiefer iſt der Kronenfortſatz ſchmäler und beſonders an ſeinem Ende

19) Durch einen Schreibfehler hat Cuvier im Texte die Fig. 4 u. 5 als 2 u. 3, und umgekehrt 2 u. 3 als 4 u. 5 citirt.

weniger beilförmig erweitert, die Symphyſe kürzer, breiter, mit einer markirten Kinnecke und die beiden Kinnlöcher weniger abſtehend“ [20]).

„Die Gliedmaſſen ſind“, wie Blainville fortfährt, „augenſcheinlich kürzer und in allen Theilen robuſter. Dieß iſt beſonders ſehr merklich bei der Hand, ſowohl bei den Mittelhandknochen, als bei den Phalangen. Der vom Erbſenbein gebildete Höcker iſt ſehr markirt; der Mittelhandknochen des Daumens iſt viel normaler, wie er auch mit einer wahren Phalanx verſehen iſt.“

„Die Zahl der Wirbel“, wie derſelbe Beobachter weiter bemerkt, „iſt bei beiden Arten nicht ganz dieſelbe, weil es (beim ſenegalſchen Lamantin) 17 Rückenwirbel, 2 Lendenwirbel und 23 Schwanzwirbel, überdieß einen Kreuzwirbel, anſtatt der 15, 3 und 21, giebt [21]); ihr Körper iſt auch viel ſtärker gepreßt oder unten gekielt. Die Querfortſätze der Lenden-, Kreuz- und Steißwirbel ſind ſchmäler und beſonders weniger ſpitz, an ihrem Ende mehr abgerundet; der des erſten Lendenwirbels z. B. iſt ebenfalls der kleinſte unter den dreien, aber ganz anders geformt, beinahe wie ein Olivenblatt. Die Vförmigen Knochen ſtellen alle einen gut gebildeten Wirbelbogen dar, mit gerundetem und ſehr erweitertem Dornfortſatz; es ſind ihrer 8. — Die Rippen in der Zahl von 17, wovon 13 mit dem Körper zweier Wirbel und 4 mit dem eines einzigen artikulirt ſind, ſind breiter und minder dick; die erſten kürzer, die letzten minder ſchlank.“ Ueber das Bruſtbein iſt nichts geſagt.

Ueber die Zähne bringt Blainville Folgendes bei. „Bei einem ſenegalſchen Lamantin, deſſen Gaumen breiter iſt, ſind die Zähne im Allgemeinen etwas ſtärker. An den obern, die ebenfalls faſt regelmäßig quadratiſch und beinahe gleich ſind, auch 3 Wurzeln haben, ſind die Leiſten regelmäßig quer, mit 3 Höckern, der mittlere weit kleiner, und der Zahnkranz, außer bei den hintern Zähnen, ziemlich wenig markirt. Ich habe 7 in Aktivität gezählt, mit immer abnehmender Abnützung von vorn nach hinten; im Alveolenfortſatz dahinter finden ſich jedoch noch 3, was im Ganzen 10 aus-

---

20) Die von Cuvier gemeſſenen Schädeldimenſionen ſind ſchon in der Beſchreibung des M. latirostris angeführt. 21) Halswirbel giebt Blainville 7 an. — Robert zählt 7 Halswirbel, 16 Rückenwirbel und 25 Lenden- und Schwanzwirbel.

macht. Im Unterkiefer ſind ebenfalls **10**, wovon **7** in Aktivität und **3** dahinter im Alveolenfortſatz: die vordern ſehr abgenützt, die hintern ganz, mit ſehr deutlichen Querleiſten, die bisweilen durch die Zweiſpaltung des mittlern Hügels **4** höckerig werden, und mit ſehr entwickeltem Zahnkranze an den hintern. Von den zwei, gleich den Leiſten quergeſtellten Wurzeln gabelt ſich bisweilen die hintere an ihrem Ende, und ſelbſt ziemlich zeitig, ſo daß es **3** Alveolen für jeden Zahn zu geben ſcheint.“

Zwiſchen **M. australis** und **M. senegalensis** ſind demnach mehrere erhebliche Differenzen bemerkbar gemacht worden, und ſie ſind ſelbſt am Schädel weit mehr markirt als es Blainville hervorhebt, wie dieß ſchon Cuvier ſehr beſtimmt nachgewieſen hat, und worauf ich nochmals in der Kürze zurückkommen will. Es iſt nämlich der Schädel des afrikaniſchen Lamantins ungleich mehr in die Breite ausgewirkt als der des braſiliſchen; die Breite der Naſengrube beträgt bei jenem, wie Cuvier ſagt, faſt $\frac{3}{4}$ der Länge, während ſie bei dem braſiliſchen wenigſtens doppelt länger als breit iſt; ferner hat der Schnautzentheil mehr Höhe und erſcheint daher kürzer. Eben ſo iſt der Unterkiefer des ſenegalſchen Lamantins weit höher, die Kinnecke ſtärker ausgeprägt, das Ende durch das Zuſammenſtoßen des obern und untern Randes in eine Spitze auslaufend [22]).

Durch alle dieſe und andere Merkmale iſt eine ſehr entſchiedene Differenz zwiſchen **M. australis** und **M. senegalensis** hergeſtellt, die wir nicht anders als für eine ſpezifiſche erklären können. Dagegen ſind alle die vorhin vom Schädel angegebenen unterſcheidenden Kennzeichen des **M. senegalensis** lauter ſolche, die ſich auch beim **M. latirostris** wieder finden, ſo daß es ſich nun fragt, wodurch ſich denn beide letztere voneinander unterſcheiden. Auf dieſe Frage können wir indeß zur Zeit keine ausreichende Antwort geben, da der Schädel des **M. latirostris** nicht befriedigend in ſeinem ganzen Detail bekannt iſt. Vergleicht man Blainville's Abbildungen mit denen von Schlegel, ſo ſcheint bei **M. senegalensis** in der Form des Jochfortſatzes vom Schläfenbein, ſo wie des Körpers vom Jochbein, und insbeſondere auch in der größern Weite der Naſengrube eine merkliche Verſchiedenheit ge-

22) Ganz beſonders charakteriſtiſch ſcheint auch die ſchon vorhin erwähnte Bildung des Kronenfortſatzes zu ſeyn; ſchade, daß man die Bildung des Bruſtbeins nicht kennt.

geben zu ſeyn, die vielleicht eine ſpezifiſche Trennung dieſer beiderlei Thiere rechtfertigen könnte. Hierüber haben wir demnach weitere Aufſchlüſſe zu erwarten, und die ſpezifiſche Trennung des **M. senegalensis** vom **M. latirostris** kann demnach vor der Hand nur eine proviſoriſche Berechtigung anſprechen. Die weite Entfernung ihrer Wohnorte voneinander darf nicht als ein ausreichender Grund zur ſpezifiſchen Scheidung beider Arten angeſehen werden, da ein analoges Verhältniß beim Dujong vorkommt, der im rothen Meere derſelben Art wie im indiſchen iſt.

Auch das, was Adanſon von der äußern Beſchaffenheit des ſenegalſchen Lamantins beibringt, iſt völlig unzureichend, daraus einen Unterſchied von den beiden ſüdamerikaniſchen Arten abzuleiten. Er ſagt aber Folgendes. „Ich habe viele dieſer Thiere geſehen; die größten hatten nur 8 Fuß Länge und ein Gewicht von ohngefähr 800 Pfund; ein Weibchen von 5′ 1″ Länge wog nur 194 Pfd. Ihre Farbe iſt ſchwarzgrau; die Haare ſind auf dem ganzen Körper ſehr ſpärlich und haben die Form langer Borſten von 9 Linien [23]). Der Kopf iſt koniſch und im Verhältniß zum Volumen des Körpers von mäßiger Dicke; die Augen ſind rund und klein, die Iris dunkelblau und der Augenſtern ſchwarz. Die Schnautze iſt faſt cylindriſch; die beiden Kiefer ſind faſt gleich groß, die Lippen fleiſchig und ſehr dick. Es giebt nur Backenzähne, ſowohl oben als unten; die Zunge iſt oval und faſt bis zu ihrer Spitze an den Unterkiefer angeheftet. Ich habe bei keinem das Ohr auffinden können; nicht einmal ein hinreichend feines Loch, um eine Sonde darin einzuführen [24]). Es giebt zwei Arme oder Floſſen, die am Urſprunge des Kopfs angebracht ſind, der durch keine Art von Hals, noch durch merkliche Schultern vom Rumpfe getrennt iſt. Dieſe Arme ſind faſt cylindriſch, aus drei Hauptgelenken beſtehend, deren vorderes eine Art platter Hand bildet, an welchen die Finger ſich nur durch 4 braunrothe und glänzende Nägel auszeichnen [25]). Der Schwanz iſt horizontal, wie der der

23) Sehr mit Unrecht hat daher Shaw dieſe Art als „behaart" charakteriſirt; die Behaarung iſt nicht ſtärker als bei den amerikaniſchen Lamantins.

24) Welche Bewandtniß es mit der äußern Ohröffnung hat, iſt bereits in der generellen Schilderung angezeigt worden; auch gibt die Pennant'ſche Abbildung dieſe Oeffnung richtig an.

25) Am Leverianiſchen Exemplare hat Pennant 3 Nägel gezählt.

Walle und hat die Form einer Ofenſchaufel. Die Weibchen haben zwei, mehr elliptiſche als runde, Zitzen, die mehr an den Achſeln ſtehen. Die Haut iſt ein dickes Fell, unterm Bauch zu 6''', auf dem Rücken zu 9''' und auf dem Kopf $1\frac{1}{2}$''. Das Fett iſt weiß und 2—3 Zoll dick; das Fleiſch iſt blaßroth, bleicher und delikater als das des Kalbs. Die Joloffen nennen dieſes Thier **Lereou**. Es lebt von Kräutern und findet ſich an der Mündung des Nigers, d. h. des Senegals."

Die einzige Abbildung, welche von dieſer Art exiſtirt, kommt bei Pennant vor und iſt von Shaw kopirt worden. Sie iſt nach einem ſchlecht ausgeſtopften Exemplare im ehmaligen Leverianiſchen Muſeum gefertigt, und kann daher keine richtige Vorſtellung von der natürlichen Form dieſer Art beibringen.

Die Heimath des afrikaniſchen Lamantins iſt die tropiſche Küſte von Weſtafrika mit ihren Flußmündungen. Am bekannteſten iſt deßhalb der Senegal und nächſtdem Guinea; nach Sparrmann[1]) würde ſie ſogar vom Senegal bis zum Kap reichen, welche Ausdehnung wohl nicht mehr für die neuere Zeit gültig ſcheint. Die angeblichen Manatis auf der Oſtküſte von Afrika ſind ohne Zweifel nichts anders als der Dujong, der häufig mit ihnen verwechſelt worden iſt. Ihre Lebens- und Benützungsweiſe iſt ganz wie die der amerikaniſchen Manati; ſie werden von den Negern häufig gejagt.

II. HALICORE. Der Dujong.

Dentes primores superiores 2 persistentes, luniarii nulli, molares applanati; cauda lunatim excisa.

Der Dugung oder Dujong iſt viel ſpäter als der Lamantin genau bekannt und mit dieſem früherhin häufig verwechſelt worden. Obwohl Barche-

1) Philosoph. Transact. LXVII. p. 40.

witz [2]) ein Pärchen lebendig geſehen, ſo iſt doch ſeine Beſchreibung zu unvollſtändig, als daß ſich aus ihr eine befriedigende Kenntniß des äußern Baues ergeben hätte. Noch weniger konnten die entſtellten Figuren, welche Leguat [3]) und Renard [4]) lieferten, zu einer ſolchen verhelfen. Daubenton's [5]) Beſchreibung des Schädels gab zur Kenntniß dieſes Thieres die erſte wiſſenſchaftliche Grundlage, und Buffon erkannte wenigſtens richtig, daß dieſer Schädel zur nämlichen Art wie die von Barchewitz beſchriebenen Thiere gehörte. Einen Schritt weiter förderte dieſe Kenntniß P. Camper [6]), indem er die aus Indien erhaltenen Zeichnungen von dieſem Thiere publizirte und eine Beſchreibung des gleichzeitig mit erhaltenen Schädels beifügte, woraus man erſah, daß der Dujong weder mit den Lamantins, noch mit den Wallroßen unter eine Gattung gebracht werden dürfe. Eine vollſtändigere Kenntniß erlangte man indeß erſt durch die Reiſen von Diard und Duvaucel, welche ſowohl für Raffles und Home, als auch für beiden Cuvier das Materiale zu genaueren Unterſuchungen lieferten und überdieß ſelbſt ihre Beobachtungen mittheilten. Seitdem haben die beiden Reiſen von Dumont d'Urville [7]) dieſes Material vermehrt; Rüppell hatte Gelegenheit, ein ſolches Thier aus dem rothen Meere zu unterſuchen, Rapp einen Fötus und Owen [8]) mehrere Exemplare verſchiedenen Alters zu zerlegen, ſo daß unter den Sirenen der Dujong diejenige Gattung ausmacht, die jetzt am beſten gekannt iſt.

In der äußern Geſtalt iſt der Dujong dem Lamantin ſehr ähnlich, doch unterſcheidet er ſich gleich durch die dickere Schnautze, die deutlichere Abſetzung des Kopfes vom Rumpfe und den halbmondförmigen Ausſchnitt der Schwanzfloſſe.

---

2) Oſtindian. Reiſebeſchreib. 1720 S. 380. Barchewitz war Corporal, d. i. Commandirender auf Lethy, einer der kleinen Molukken, und gab eine ſehr intereſſante Reiſebeſchreibung heraus, aus der Schreber bereits das hieher Gehörige mitgetheilt hat. 3) Voy. et avent. 1720. p. 93. 4) Poissons des Indes. 1754. tab. XXXIV. fig. 180. 5) Buff. XIII. p. 437 tab. 56. 6) Oeuvres II. p. 479 tab. 7. fig. 2—4. 7) Voy. de l'Astrolabe pendant les années 1826—1829; Zoologie par MM. Quoy et Gaimard. Paris 1830, und ferner Voy. au Pole Sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée; Zoologie par Hombron et Jacquinot (bis jetzt nur Tafeln ohne Text). 8) Ann. of nat. hist. II p. 300 und Proceed. of the zoolog. soc. 1838. p. 28.

Der Kopf [9]) iſt oben gerundet, vorn mit einer angeſchwollenen, abgeſtutzten und mit hornigen Borſten beſetzten Schnautze endigend; auch das Innere der Wangen iſt mit Haaren beſetzt. Die Augen ſind ſehr klein, mit einer beſondern Nickhaut, und die Ohröffnungen ſtellen wie beim Lamantin ebenfalls nur ein Paar feine Löcher vor. Die Naſenlöcher werden von zwei halbkreisförmigen Spalten gebildet; die Oberlippe mit ihren herabhängenden Seitentheilen bedeckt die Ränder der untern. Der Vordertheil der Mundhöhle hat oben wie unten eine ähnliche Einrichtung wie bei den Lamantins, indem er mit einer hornigen, mit Warzen beſetzten Platte belegt iſt, welche beim Abreißen des Seegraſes Dienſte zu leiſten ſcheint [10]).

---

9) Ich füge die Beſchreibung des Kopfes bei, welche Rüppell im Mus. Senckenb. I. S. 101. mittheilt. Der Vorderkopf, ſagt er, iſt ſchräg abwärts von vorn nach hinten zu abgeſtutzt und dieſe Abſtutzungsfläche hat nach oben einen halb elliptiſchen Rand; in der Mitte eine vertikale Ausfurchung, die ſich nach unten zu gabelt und ſo eine Rinne in Geſtalt eines umgekehrten Y bildet. Durch die Gabelung wird dieſe Kopfgegend in 3 Abtheilungen getrennt, wovon die beiden obern zur Naſe gehören, der untere kleinere dreieckige Theil iſt die eigentliche Oberlippe; er iſt nach der innern Fläche des Mundes gerichtet. Die Ränder der Furche, welche die Lippe von der Naſe trennt, ſind mit 9 Linien langen, ſtarken, hornigen, weißen Stacheln beſetzt; am Mundwinkel ſind etwas längere, aber dünnere, gelbliche, hornartige Stacheln, welche dicht beiſammen ſtehen. Die Oberlippe (zwiſchen den Schenkeln des Y) hat eine glatte knorpelige Oberfläche, dagegen iſt die abgeſtutzte Fläche, welche den Vordertheil der Naſe bildet, mit kleinen, einzeln ſtehenden Hornſtacheln beſetzt. Die Mundſpalte iſt klein, ſchräg aufwärts gerichtet, von vorn nach hinten zu; die Unterlippe zugerundet, ziemlich dick aufgeworfen und vom Halſe durch eine ziemlich ſtarke Hohlkehle getrennt. Das Kopfprofil läuft unter einem Winkel von ohngefähr 40° nach der obern Mitte der Abſtutzungsfläche und macht eine doppelte Wölbung; die vordere iſt die ſchwächſte und in ihrer Mitte ſind die nach oben zu gerichteten Naſenlöcher, welche durch 2 halbe kreisförmige, nach hinten zu gebogene Spalten gebildet werden und durch eine nach innen ſich öffnende Klappe hermetiſch verſchloſſen werden können. Unter der Mitte der zweiten, etwas länger geſchweiften Wölbung ſind die ſehr kleinen Augen auf den Seiten des Kopfes. Die ſehr kleinen Ohröffnungen liegen von dem Auge eben ſo weit entfernt als dieſes von dem Mundwinkel.

10) Rüppell beſchreibt dieſe Vorrichtung folgendermaſſen. Derjenige Theil des Mundes, welcher durch die Vereinigung der Unterkieferäſte gebildet wird, beſteht aus einer blattförmigen, nach vorn zugeſpitzten Fläche, welche ſchräg aufwärts läuft von vorn nach hinten zu. Ihre knorpelige Oberfläche iſt mit ganz dicht zuſammenſtehenden kleinen Cylindern ſammtartig beſetzt und hat längs der Mittellinie eine lanzettförmige Auskerbung. Dahinter liegt eine längliche, ſchmale, verhältnißmäßig dünne und kurze Zunge ($4\frac{1}{2}$'' lang), deren vorderer Rand gleichfalls mit dichtſtehenden

Nicht weit hinter den Ohröffnungen gehn im untern Dritttheil der Körperhöhe die Vordergliedmaſſen ab, welche im Zuſtand der Ruhe ſchräg abwärts nach außen und hinten zu gerichtet ſind. Sie ſind ähnlich denen der Lamantins gebildet, doch ſind niemals Spuren von Nägeln an ihnen wahrgenommen worden. Unmittelbar am hintern Rande der Baſis der Gliedmaſſen findet ſich jederſeits eine Zitze. Am After hat ſich die cylindriſche Maſſe des Körpers bereits merklich verengt; von hier an nach dem Schwanze zu und bis zu deſſen hinterem Rande iſt in der Mitte des Rückens eine ſchwache Hautleiſte. Der Schwanz beſteht aus fettiger Knorpelmaſſe und iſt halbmondförmig ausgeſchnitten.

Die Haut iſt längs des Rückens glatt und nur am Bauche mit einigen ſchwachen Längsrunzeln verſehen; ſie iſt durchaus mit ganz kurzen, einen Zoll voneinander entfernten, dünnen, aber ſteifen Borſten beſetzt, die nur an den Gliedmaſſen und dem Schwanze nicht vorhanden ſind [11]).

---

knorpeligen Stacheln bürſtenförmig beſetzt iſt; nach dem hintern Theile der Zunge werden dieſe Borſten allmählig zarter und kürzer, und verſchwinden am Anfange des Schlundes ganz. Die abwärts laufende Fläche des Oberkiefers, welche den Vordermund bildet, iſt länglich elliptiſch geformt, dieſem Theil des Unterkiefers ganz entſprechend. Ihre Knorpelhautbedeckung hat viele dichtſtehende, kleine, halbſphäriſche Erhabenheiten mit rauher Oberfläche; die Haut des Gaumens iſt etwas elaſtiſch und mit einzelnen Warzen beſetzt, deren Wölbung platt iſt. — An einem jungen Exemplar von 6′ Länge geben Quoy und Gaimard von dieſer Vorrichtung folgende Beſchreibung. Die Zwiſchenkiefer bilden im Ausſchnitt der Oberlippe einen abgerundeten Vorſprung, der mit einer knorpeligen, von Rauhigkeiten beſetzten Platte bedeckt war; eine ähnliche Platte tapezirte auch den Unterkiefer. Die untere Hornplatte iſt ſehr dick und herzförmig; ſie bedeckt den Vordertheil ihres Kiefers, ſo wie die rudimentären Zähne. Man kann ſie eigentlich nicht einen Knorpel nennen; es iſt vielmehr ein Haufe ſtarrer Haare, die ſehr diſtinkt an den Rändern ſind, weniger in der Mitte, wo ſie hornige Papillen bilden. 11) „Die Haut," ſagt Rüppell, „beſteht äußerlich aus einer ſehr dünnen Epidermis; dann kommt eine ½ Linie dicke Lage Zellſtoff, welcher das farbige Pigment bildet, und die ſich ſehr leicht beim getödteten Thiere hebt und von der eigentlichen Haut ablöst. Dieſe Lage beſteht aus lauter dicht gedrängten vertikalen Lamellen, die nach der Epidermis hin in eine glatte Oberfläche zuſammen fließen, nach innen aber ein ganz feines, zart anzufühlendes, netzförmiges Gewebe von dunkelſchwarzgrauer Farbe bilden. Die nun folgende eigentliche Lederhaut beſteht aus dicht verwebtem, etwas ſchwammigem Zellſtoff, welcher über dem Rücken eine 9 Linien dicke Lage bildet; am Bauch iſt die Haut kaum halb ſo dick. Dieſer Zellſtoff iſt von milchweißer Farbe; in ihm ſitzen die Wurzeln der Borſtenhaare."

Das Knochengerüſte[12]) kommt im Allgemeinen mit dem des Lamantins überein.

Dieß gilt gleich vom Schädel[13]), denn, wie Cuvier ſich ausdrückt, dürfte man, um einen Schädel des Lamantins in den eines Dujong's umzuändern, nur die Zwiſchenkiefer des erſteren aufblähen und verlängern, um darin die Stoßzähne unterzubringen, und den Unterkiefer in ſeinem Vordertheil abwärts biegen, um ihn der Beugung des obern anzupaſſen. Der Schnautzentheil würde alsdann die Form erlangen, welche er beim Dujong hat und die Naſenlöcher würden ſich wie bei dieſem zurückbegeben. In dieſer plötzlichen Abwärtskrümmung des Schnautzentheils und der auffallenden Verlängerung des Zwiſchenkiefers, der faſt die Hälfte der Schädelmaſſe ausmacht, liegt auch das ausgezeichnetſte Merkmal für den Dujongſchädel. Wegen der auffallenden Streckung der letztgenannten Knochen liegt die Naſenhöhle auf der Oberſeite des Schädels, in der Mitte ſeiner Länge; ihre Form iſt ähnlich der des ſenegalſchen Lamantins. Die Naſenbeine und Thränenbeine ſind ebenfalls ſehr klein und letztere ebenſo undurchbohrt. Der Unterkiefer zeichnet ſich nicht blos durch ſeine hakenförmige Umbeugung, ſondern auch durch ſeine Höhe aus.

Die Zahl der Wirbel wird folgendermaſſen angegeben:

	Halswirbel	Rückenwirbel	endſtändige Wirbel
Cuvier	7	18	27 † ...
Rüppell	7	19	33
Knox	7	19	28
Owen	7	19	30
Schlegel	7	19	28
Blainville	7	19	33
Rapp	7	19	33

Die Zahl der Halswirbel, die denen des Lamantins ähnlich ſind, iſt beim Dujong conſtant 7. Eben ſo conſtant iſt die der Rückenwirbel, denn wie Blainville bemerkt, fehlt dem von von Cuvier beſchriebenen Exem-

12) Abgebildet von Pander und d'Alton Skelete der Robben und Lamantine tab. 5 a, b, c, d. — Cuvier in den rech. V. 1. tab. 20. — Blainv. ostéograph. n. 15 tab. 2. (Skelet), 4 (Schädel), 5 u. 6 (Skelettheile). 13) Vgl. unſere Tab. 380 fig. 5 u. 6.

plare einer von dieſen Wirbeln. Auch die der endſtändigen Wirbel ſcheint auf 33 fixirt zu ſeyn und die geringern Angaben auf defekten Skeleten zu beruhen. Von den endſtändigen Wirbeln ſind die erſten 3 als Lendenwirbel zu betrachten, dann folgt ein Kreuzbeinwirbel und dahinter 29 Schwanzwirbel. Die Rippen ſind ſchmächtiger als beim Lamantin. Nur das erſte Rippenpaar geht unmittelbar bis an das kurze und ſchmale Bruſtbein; die 3 folgenden Rippenpaare haben vorwärts laufende Knorpelfortſätze, welche ſie mit dem Körper des Bruſtbeins verbinden [14]).

An den Vordergliedern iſt das Schulterblatt ſchmäler und gekrümmter als beim Lamantin; der Oberarmknochen kürzer und dicker, mit mehr vorſpringender Deltaleiſte; die Vorderarmknochen etwas länger, aber ebenfalls an beiden Enden zuſammengewachſen. Die Handwurzel [15]) beſteht nach Cuvier aus 4 Knochen: 2 in der erſten und 2 in der zweiten Reihe. Auch Blainville zählt in der erſten Reihe nur 2 Knochen, wobei er den erſten als aus der Verſchmelzung zweier hervorgegangen betrachtet; von der zweiten Reihe bemerkt er, daß ihre 3 Knochen zuletzt nur noch einen ausmachen. Die Mittelhand- und Fingerknochen ſind ähnlich denen des Lamantins. Der erſteren giebt es 5; der Phalangen an der Hand zählt Schlegel: 1, 3, 3, 3, 3, alſo ganz ſo wie beim Lamantin [16]).

Die Rudimente des Beckens ſind beim Dujong deutlicher als beim Lamantin und beſtehn jederſeits aus 2 länglichen Knochen. Der erſte oder obere von dieſen Knochen iſt, wie Blainville angiebt, der längſte, ſchmälſte, mit einem Ende an den Querfortſatz des Kreuzbeinwirbels geheftet, und mit dem andern an den obern Theil des zweiten Knochens, der kürzer, breiter und

---

14) Auch Owen zählt 4 Paar ächter Rippen. 15) Rüppell zählt nur 3 Knochen in der Handwurzel: 2 von ungleicher Größe in der hintern Reihe, und einen, welcher der größte iſt, in der vordern. 16) Cuvier giebt an, daß der Daumen keine Phalanx trage, die übrigen Finger aber mit 3 verſehen ſeyen. Dagegen macht Blainville bemerklich, daß dem Skelet, das Cuvier zur Diſpoſition hatte, die ſämmtlichen Nagelglieder fehlen; er ſelbſt giebt die Zahl der Phalangen ſo an: 0, 3, 3, 2. Home legt dem dritten und vierten Finger 2, den andern eine Phalanx bei. Rüppell vermißt am Daumen eine Phalanx, an jedem der 4 andern Finger aber hat er 3 Phalangen gefunden. Am Rüppell'ſchen Exemplare waren die 3 Mittelfinger ihrer ganzen Länge nach miteinander verwachſen; die Zeichnungen von Cuvier und Blainville geben ſie als getrennt an.

flacher iſt und ſich durch ein ſehniges Band ſchief gegen den erſten Vförmigen Knochen richtet [17]).

Mehr noch als im Skelete iſt die Differenz zwiſchen den beiden Gattungen im Gebiße [18]) ausgeſprochen; am vollſtändigſten iſt daſſelbe nach ſeiner äußern und innern Beſchaffenheit von Owen geſchildert worden, dem ich daher hier hauptſächlich folge.

Das Gebiß beſteht aus Schneide- und Backenzähnen; Eckzähne fehlen ganz. Obere Schneidezähne finden ſich 2 in beiden Geſchlechtern, aber nur bei den Männchen ragen die obern aus dem Zahnfleiſche hervor. Es gibt nur ein einziges Paar bleibende Vorderzähne im Oberkiefer, welche bei dem Männchen ziemlich lang, faſt dreiſeitig, wenig und gleichförmig gekrümmt, längs ihres Verlaufes von gleicher Breite und an der Spitze zu einem ſcharfen Rande zugeſchärft ſind, gleich den Meiſelzähnen der Nager. Nur die Spitze dieſes Zahns ragt über den Kiefer vor, indem wenigſtens $\frac{7}{8}$ ſeiner Länge in dem Zahnfach ſteckt. Beim Weibchen bleibt er die ganze Lebenszeit über in dem Kiefer verborgen; er iſt ſolid, ohngefähr einen Zoll kürzer und minder gebogen als der des Männchens, unregelmäßig cylindriſch, der Länge nach gezähnelt und verſchmälert ſich allmählig in eine ſtumpfe rauhe Spitze. Es iſt merkwürdig, daß beim weiblichen Schädel die Alveole dieſes Zahns an ihrer äußern Baſis durchbrochen iſt, der Zwiſchenkiefer hier alſo ein Loch zeigt. Vor jedem der bleibenden Vorderzähne ſieht man an friſchen und nicht zu alten Schädeln noch einen beſondern Milchzahn, der weit kleiner, cylindriſch und an beiden Enden zugeſpitzt iſt. — Im Unterkiefer giebt es keine eigentlichen bleibenden Vorderzähne, ſondern nur ausfallende und zwar ſehr frühzeitig. Auf der abgeſtutzten Fläche des Vordertheils des Unterkiefers ſind jederſeits 4 Gruben vorhanden, welche man zwar noch nicht vollſtändig mit Zähnen beſetzt gefunden hat, wohl aber hat man in

---

17) Rüppell, der 3 Lenden- und 3 Kreuzwirbel zählt, ſagt in dieſer Beziehung: am Ende der Querfortſätze der vorderſten Kreuzwirbel iſt ein ſchmaler, flacher, 8'' langer Knochen durch ein Kapſelband angeheftet, und an der Bauchſeite des Körpers des letzten Kreuzwirbels iſt auf jeder Seite ein 17''' langer, beweglicher, koniſcher Knochen. 18) Vgl. Fr. Cuv. dents des mamm. p. 238 tab. 97. — Blainv. ostéograph. n. 15. p. 70 tab. 7. — Owen odontograph. p. 364 tab. 92—95.

der einen oder andern, namentlich in der dritten, kleine Zähnchen, die das Zahnfleiſch nicht überragen, wahrgenommen.

Im Ganzen werden $\frac{5}{5}:\frac{5}{5}$ Backenzähne entwickelt, doch ſind dieſe niemals zugleich in Thätigkeit, indem der erſte noch vor dem Durchbruch des letzten ausfällt; bei alten Individuen bleiben jederſeits nur 2 übrig. Wie beim Lamantin gehen ihnen keine Milchzähne voraus, ſondern ſie entwickeln ſich nur in der Reihe von vorn nach rückwärts. Die Backenzähne nehmen von vorn nach hinten an Größe zu, ſind ohne eigentliche Wurzeln und haben eine abgeſtutzte Kaufläche; der erſte iſt cylindriſch, die andern ſind etwas oval, der letzte in der Mitte zu beiden Seiten durch eine Längsfurche, die jedoch nicht bis zum untern Zahnende hinabreicht, ausgeſchweift.

Die Backenzähne beſtehen aus einem dicken Körper von Zahnſubſtanz, einem ſchwachen Mitteltheil von Knochen-Zahnſubſtanz und einer dicken äußern Umhüllung von Caement. Die Vorderzähne der Weibchen ſind am Ende von einer dünnen Lage Schmelz umgeben, welche durch eine dünnere Schicht Caement bedeckt wird. Dieß mag urſprünglich auch bei den Vorderzähnen der Männchen der Fall ſeyn; bei den bisher unterſuchten aber überzieht der Schmelz nur die Vorder- und Nebenſeiten; der hintern concaven geht er ab und dieſe iſt dick mit Caement belegt.

Wie im Knochengerüſte, ſo ſtimmt auch im Bau der innern Weichtheile[19]) der Dujong mit dem Lamantin in den weſentlichſten Merkmalen überein.

Von den Verdauungswerkzeugen iſt der Zunge bereits gedacht worden. Die beiden Ohrſpeicheldrüſen ſind groß. Der Magen beſteht aus 2 Abtheilungen[20]), von denen die rechte mehr einem Darmſtück gleicht; beide ſind durch eine Einſchnürung geſchieden, an der ſich zwei einander entgegenſtehende Blinddärme in den Magen münden. Das linke Magenende ſpringt in einen ſtumpf kegeligen Zipfel vor, in welchem zahlreiche Drüſen liegen,

---

19) Vgl. Home in den Phil. Transact. 1820 p. 174. u. 315; tab. 26—31; Rüppell a. a. O.; hauptſächlich aber Owen a. a. O. 20) Rüppell und Rapp betrachten den Magen als nur aus einer einzigen Abtheilung beſtehend, indem ſie die Einſchnürung, an der die Blindſäcke ſitzen, für den Pförtner nehmen. Mit Home und Owen iſt dieſer aber um ein gut Theil weiter hinauszurücken und die darmähnliche Erweiterung, welche jene dem Zwölffingerdarm zuweiſen, als rechte Magenabtheilung anzuſehen.

die ihren Inhalt in die Magenhöhle ergießen. Der Darmkanal iſt außerordentlich lang; den Anfang der dicken Därme bildet ein mäßig langer, aber weiter, dabei einfacher Blinddarm. Folgende Tabelle giebt die numeriſchen Verhältniſſe des Darmkanals an:

	Raffles	Owen Nr. 1.	Owen Nr. 2.	Owen Nr. 3.	Rüppell
Ganze Länge des Thiers . .	8′ 6″	6′ 3″	7′ 4″	6′ 10½″	9′ 6″
— — des Darmkanals .	115 0	66 0	101 0	77 6	134 6
— — des Dünndarms mit Blinddarm . . .	44 0	20 6	37 0	27 6	
— — des Dickdarms .	72 0	46 0	64 8	50 0	
— — des Dickdarms mit Blinddarm . . .			65 2		85 0
— — Dünndarms . .					49 6

Der Blinddarm für ſich mißt an dem Exemplare von Rüppell 10″ in der Länge und 6″ in der Weite.

Die Leber beſteht aus Lappen mit einem Spiegel'ſchen Läppchen. Die Gallenblaſe erhält die Galle in eigenthümlicher Weiſe, indem ihr dieſe durch 2 beſondere Lebergallengänge zugeführt wird, gerade ſo, wie dieß bei der Harnblaſe mit dem Harn der Fall iſt. Ein beſonderer Gallenblaſengang führt die Galle in den Zwölffingerdarm. Die Milz iſt in der Regel einfach, doch fand Owen in einem Fall neben ihr noch zwei kleine acceſſoriſche, alſo Annäherung an den Typus der Walle. Die Nieren ſind von einfacher ungetheilter Form [21]).

Das Herz iſt in ſeiner ganzen untern Hälfte geſpalten, ſo daß die Ventrikel nur an der Baſis zuſammen hängen [22]). Das eiförmige Loch fand Owen in allen Exemplaren geſchloſſen. Von den merkwürdigen Gefäßgeflechten, welche bei den Wallen vorhanden ſind, konnte Owen beim Dujong keine Spur finden.

Die Lunge beſteht aus zwei gleich großen Flügeln, welche einfach ſind, ohne weitere Abtheilungen. Die Epiglottis, welche bei den Wallen durch

---

21) Vgl. die Abbildung in Rapp's Cetaceen tab. 7. 22) Ebendaſ. tab. 8.

ihre ungemeine Länge ausgezeichnet iſt, iſt beim Dujong auf eine kurze Vorragung reduzirt. Die Luftröhre wird durch ganze verknöcherte Ringe gebildet und theilt ſich in zwei Aeſte.

Die männlichen Geſchlechtstheile ſind von Rapp und Owen genau unterſucht und von beiden in gleicher Weiſe erkannt worden. Die Hoden ſind länglich und innerlich; auf jeder Seite findet ſich hinter der Blaſe eine in Lappen getheilte Samenblaſe; die Vorſteherdrüſe iſt groß. Die fibröſe Hülle des Zellkörpers unterſcheidet ſich weſentlich von der der ächten Walle, indem ſie nicht ungewöhnlich dick und durch eine Scheidewand in zwei ſeitliche Hälften getheilt iſt. Die Eichel iſt in zwei gleichgroße Lappen geſpalten, zwiſchen welchen ſich, wie beim Manati, die Harnröhre mit einer koniſchen Hervorragung endigt. Die Ruthe iſt in eine, an die Haut befeſtigte, Scheide eingehüllt und enthält keinen Knochen. — Die Gebärmutter iſt, nach Home, zweihörnig; die Clitoris fand Rüppell 15''' lang, die beiden Zitzen liegen in der Achſelgegend.

Der Verbreitungsbezirk der Dujongs beſchränkt ſich auf den indiſchen Ozean und das damit in Verbindung ſtehende rothe Meer. Ihre Lebensweiſe kommt mit der der Lamantins überein. Man kennt nur eine einzige Art von ihnen [23]).

1. H. cetacea Ill. **Der Dujong.** Tab. CCCLXXXII.

H. plumbeo-cana, subtus albida.

Halicore cetacea. Illig. in der Abh. der Berl. Akadem. 1813.

Halicore indica. Desmar. mamm. p. 509. — Fr. Cuv. mamm. livr. 37; Cetac. p. 29 tab. 4 (Thier), 5 u. 7a (Schädel), 6 (Skelet). — Rapp Cetaceen S. 26 tab. 1 (Fötus).

Halicore Dugong. Quoy et Gaimard voy. de l'Astrolabe, zoolog. p. 143 tab.

---

23) Rüppell, der ſeine Abhandlung über den Dujong des rothen Meeres auf einer wüſten Inſel niederſchrieb und deßhalb die literäriſchen Vergleichungen nicht vornehmen konnte, hielt den ſeinigen anfangs für eine neue Art, bis er ſich ſpäter ſelbſt vom Gegentheil davon überzeugte. Auch die Angabe von Raffles, daß die Eingebornen 2 Arten unter dem Namen Busban und Buntal unterſcheiden, hat keine weitere Beſtätigung erlangt.

27. — Less. compl. de Buff. I. p. 80. — Wiegm. Schreb. tab. 382 (Thier, fig. Cuv.), 380 fig. 5 u. 6 (Schädel).

Halicore tabernaculi. Rüppell im Mus. Senkenberg I. S. 95 tab. 6.

Trichechus Dugung. Erxl. syst. p. 599. — Zimmerm. geograph. Geſch. II. S. 425. — Linn. Gmel. syst. nat. I. p. 60.

Dugung. Barchewitz oſtind. Reiſebeſchreib. S. 380. — Schreber II. S. 267.

Dugong. Renard poiss. des Indes I. tab. 34 n. 180. — Buff. XIII. p. 374; Daubent. p. 437 tab. 56 (Schädel). — Camp. oeuvres III. 2. p. 479 tab. 7 fig. 24. — Cuv. ann. du mus. XIII. tab. 19 fig. 6—7; rech. V. 1. p. 259 tab. 20 (Skelet), 19 fig. 6—7 (Schädel); règn. anim. I. p. 284. — Fr. Cuv. dict. des sc. nat. XX. p. 219. — Raffles, philos. Transact. 1820. 2. p. 174. — Home philos. Transact. 1820 p. 144 tab. 12—14 u. p. 315 tab. 25—31; 1821 p. 268 tab. 20. — Desmoul. dict. class. V. p. 460 mit fig. — Owen proceed. of the zool. soc. 1838 p. 28; ann. of nat. hist. II. p. 300 (Anatom.). — Blainv. ostéograph. n. 15 p. 57 tab. 2 (Skelet), 4 (Schädel), 5 u. 6 (Skelettheile). — Sal. Müll. verhandel. I. p. 46.

Douyong. Hombron et Jacqin. voy. au Pole Sud. tab. 20 (Weibchen), tab. 20 A (Vordertheil des Mundes), 20 B (junger Schädel), 20 C (alter Schädel), 20 D (Gebiß aus verſchiedenen Altern).

Dujong. Schlegel Abhandl. aus der Zool. I. S. 13.

Lamantin. Leguat voy. I. p. 93 mit fig.

Indian walrus. Penn. syn. p. 338. — Shaw gen. zool. I. 1. p. 239.

Die Geſtalt dieſes Thieres, welches von den Malayen Dujong oder Dugong, auch Dugung (d. h. Seekuh), am rothen Meere Davila (d. h. der lange Fiſch) oder Naqua el Bahher (d. h. Kameel des Meeres) genannt wird, iſt ſchon ausreichend in der generellen Einleitung beſchrieben worden.

Die Farbe iſt nach Diard und Duvaucel's Angaben auf der Oberſeite bläulich, auf der Unterſeite weißlich; an den Seiten zeigen ſich einige große, dunklere, unregelmäßige Flecken. Ein junger, aber bereits in Fäulniß übergehender Dujong, den Quoy und Gaimard auf Amboina zu ſehen Gelegenheit hatten, war auf dem Rücken hell ſchieferfarben, an den Seiten und dem Bauche ſchmutzig weiß, an den Armen und der Oberſeite

des Schwanzes dunkler ſchieferfarben [24]). Rüppell nennt die Farbe des friſch getödteten Thieres matt bleigrau, nach dem Rücken und Oberkopf mehr grünlich, nach dem Bauch zu weißlich.

Die Länge vollſtändiger Individuen ſoll an 18—20 Fuß betragen; doch ſind ſolche bis jetzt noch nicht in unſere Sammlungen gerathen. Rüppell giebt folgende Maaße von einem friſchen Thiere:

Ganze Länge von der Naſenſpitze bis an das äußerſte Seitenende des Schwanzes	10′	8″	0‴
Von der vorderſten Spitze der Mundöffnung bis zur Mitte der Auskerbung des Schwanzes	9	6	0
Von der Mitte der Schwanzfloſſe bis zum After	3	0	0
Länge der Afteröffnung	0	1	0
Entfernung des Afters von der Geſchlechtsöffnung	0	0	10
Von der Mitte des Schwanzrandes bis zum Nabel	5	2	0
Größter Körperumfang, etwas vor dem Nabel	6	1	0
Von der Naſenſpitze bis zur Mitte des Mundes	0	7	0
— — — bis zum hintern Rand der Naſenlöcher	0	4	6
— — — bis zum Auge	0	10	0
Vom Mundwinkel bis zum Auge	0	6	0
— — — zur Ohröffnung	0	10	0
Durchmeſſer der Augen	0	0	7
— der Ohröffnung	0	0	1
Länge der Gliedmaſſen längs ihres Vorderrandes	1	3	0
Horizontaler Durchmeſſer derſelben an der Baſis	0	5	0
— — — am Anfang der Phalangen	0	6	6
Entfernung zwiſchen den beiden Enden des Schwanzes	2	10	0

Noch ſtelle ich folgende Maaße des Schädels hieher, wie ſie von Owen gemeſſen wurden, und wobei ich bemerke, daß Nr. 1 mit $\frac{5}{5}:\frac{4}{4}$, Nr. 2 mit $\frac{2}{3}:\frac{3}{3}$ und Nr. 3 mit $\frac{2}{2}:\frac{2}{2}$ Backenzähnen verſehen war.

24) Nach einer Zeichnung, die Quoy und Gaimard auf Amboina von einem alten Männchen erhalten und auf Tab. 27 fig. 1 u. 2 kopirt haben, iſt die Oberſeite gelblich, der Bauch an einigen Stellen, vielleicht durch unterlaufenes Blut, von einer violetten Roſenfarbe.

	Männchen		Weibchen		Männchen	
Schädel.						
Länge des Schädels	13″	11‴	14″	8‴	14″	6‴
Von der Hinterhauptsleiſte bis zum obern Rand der Naſenöffnung	4	10	5	0	5	0
Länge der Naſenöffnung	4	0	5	0	5	0
Breite derſelben	2	6	2	9	3	0
Vom untern Rand der Naſenöffnung bis zum Ende des Zwiſchenkiefers	7	4	7	7	8	8
Breite des Hinterhaupts	5	0	5	4	5	10
Kleinſter Abſtand zwiſchen den Schläfenleiſten	2	5	2	3	2	2
Größte Entfernung zwiſchen den Jochbögen	7	3	7	10	8	4
— — zwiſchen den hintern Fortſätzen d. Stirnb.	5	7	6	0	6	4
Unterkiefer.						
Vom Gelenkfortſatz zum untern Theil der Symphyſe	9	7	10	6	11	3
Vom Gelenkfortſatz zur Baſis des aufſteigenden Aſtes	6	0	6	6	6	6
Breite des aufſteigenden Aſtes	2	10	2	10	3	0
Länge der Backenzahnreihe	2	0	2	0	2	0
— der ſchiefen Symphyſe	4	6	5	0	5	2
Breite derſelben	2	2	2	6	2	3
Von der Außenſeite des einen Gelenkfortſatzes zu der des andern	6	3	6	6	7	0
Vom Gelenk- zum Kronenfortſatz	2	2	2	7	2	7

Der Hauptſitz der geographiſchen Verbreitung des Dujongs iſt das indiſche Meer. Raffles bezeichnet die Straße von Singapore als den Ort, wo dieſe Thiere am häufigſten ſind; ſie ſtellen ſich aber auch an den Küſten von Sumatra, Borneo, Timor, Ternate, Amboina, Lethy und andern Inſeln des indiſchen Archipels ein, und gehn noch weiter bis zu den Philippinen (nach Dampier), ſo wie an die Küſten Neuguineas und an die Nordküſte von Neuholland; aus der Torresſtraße hat die Durville'ſche Expedition eine ziemliche Anzahl Schädel, Kiefer und Zähne vom Dujong zurückgebracht, welche die Wilden von einem Schmauſe übrig gelaſſen hatten. Oken und Schlegel ſind ſogar der Meinung, daß das von Nieuwhoff[25]) beſchriebene Thier, welches im Meerbuſen von Petſcheli die Flußmündungen bewohnen ſoll, nichts Anders als der Dujong geweſen ſeyn könne, obwohl

25) Ambaſſade. 1665. S. 100.

in den chineſiſchen und japaniſchen Spezial-Naturgeſchichten und Encyclopädien nicht die geringſte Erwähnung von einem Thiere, das auf den Dujong bezogen werden könnte, geſchieht.

Weſtwärts iſt der Dujong in neuerer Zeit durch Hemprich und Ehrenberg, hauptſächlich aber durch Rüppell aus dem rothen Meere bekannt geworden. Letzterer ſah ihn zuerſt ſchwimmend zwiſchen den Korallenbänken öſtlich der Inſel Tyran, erhielt aber erſt auf der Inſelgruppe Dahalak, die zwiſchen **15½ — 16⁰** n. Breite, der abyſſiniſchen Küſte entlang, liegt, ein Exemplar, und zwar ein Weibchen, das mit ſeinem Jungen erlegt worden war; letzteres hatten die Jäger vor der Ankunft des Naturforſchers bereits verzehrt. Wie Rüppell erfuhr, war das Thier ehemals weiter verbreitet, iſt aber durch die fortwährenden Jagden aus mehreren Gegenden ganz verſchwunden [1]). Wahrſcheinlich fand ſich der Dujong in frühern Zeiten an vielen Punkten der ganzen afrikaniſchen Oſtküſte und den oſtwärts davon liegenden Inſeln, wodurch die Verbindung mit den Stammverwandten hergeſtellt wurde, die ſpäterhin durch die häufigeren Nachſtellungen unterbrochen und immer lückenhafter wurde. Als Beweiſe hiefür kann man anführen, daß, wie Schlegel meint, der von Kolbe am Vorgebirge der guten Hoffnung geſehene Meerlöwe offenbar hieher gehören dürfte. Ferner iſt der von Leguat bei der Inſel Rodriguez (oſtwärts von Isle de France oder Mauritius) geſehene Lamantin ohne allen Zweifel unſer Dujong; auch der von Daubenton beſchriebene Schädel ſtammt aus dieſen Gewäſſern (Isle de France). Vielleicht daß ſich der Dujong noch an den Geſtaden von Madagaskar findet.

Ueber die Lebensweiſe des Dujongs hat man zwar noch keine genaueren Beobachtungen, wie ſie die Naturforſchung wünſchen muß, doch weiß man wenigſtens ſoviel, daß ſie mit der des Manati in Uebereinſtimmung iſt. Die Dujongs ſind friedlichen Charakters, und halten ſich paarweiſe oder in kleinen Familien an den Küſten auf und ſcheinen nicht in die Flüſſe aufwärts zu gehen; ihre Nahrung beſteht ebenfalls ausſchließlich aus Seegewächſen, namentlich aus Tangen. Wie Rüppell angiebt, pflegt das Weibchen im Monat November und Dezember ein Junges zu gebären, und

---

1) Wie Schreber richtig bemerkt, kann unter dem Seemenichen, den Monconys aus dem rothen Meere beſchreibt, nichts anders als der Dujong verſtanden werden.

im Februar und März ſollen ſich die Männchen um den Beſitz der Weibchen bekämpfen. Nur in dieſen Perioden kann das Thier mit Harpunen erlegt werden, da zu jeder andern Jahreszeit die Jagd ganz ungewiß iſt. Dieſe wird hauptſächlich des Fleiſches und der Haut wegen betrieben; im rothen Meere auch wegen der Zähne, denen Heilkräfte zugeſchrieben werden. Wie Rüppell meint, ſoll dieſes Thier es ſeyn, aus deſſen Haut die Iſraeliten nach dem moſaiſchen Geſetze gehalten waren die Decke der Bundeslade zu verfertigen. Die Stimme ſoll nach den Angaben der Jäger auf ein ſchwaches dumpfes Stöhnen ſich beſchränken. Häufig ſtreckt das Thier im ſorgloſen Zuſtande den ganzen Kopf und den Körper bis an die Bruſt aus dem Waſſer; ſonſt aber kommt nur beiläufig jede Minute die obere Seite der Naſe bis an die Fläche des Meeres, um Athem zu holen. Daß der Dujong ans Land gehe, iſt von Niemand beobachtet worden.

III. RHYTINA. Das Borkenthier.

Dentes nulli; cavum oris supra subtusque lamina solida masticatoria instructum; cauda bifurca.

Alles, was wir von dieſem merkwürdigen Thiere[2]) wiſſen, beruht faſt einzig und allein auf der Beſchreibung von Steller[3]). Obſchon ein armer Schiffbrüchiger, der im Jahre **1742** mit der zweiten Bering'ſchen Expedition **10** Monate auf der Beringsinſel unter den größten Drangſalen aushalten mußte, behielt er dennoch Freudigkeit, ſich wiſſenſchaftlichen Unterſuchungen hinzugeben und lieferte, nebſt andern Beſchreibungen von Seethieren, die meiſterhafte Monographie vom Borkenthier, die den innern Bau eben ſo ſorgfältig, als den äußern berückſichtigte. Dieſe Arbeit iſt um ſo bewundernswerther, als Steller nicht mehr Muße fand, ſie unter günſtigeren Ver-

2) Von Illiger Rhytina, von Retzius Hydrodamalis, von G. Fiſcher Nepus genannt. 3) Descriptio Manati s. Vaccae marinae Hollandorum (Novi Commentarii Acad. scientiarum Petropolitanae II. 1751. p. 294); überſ. in G. W. Steller's ausführl. Beſchreib. von ſonderb. Meerthieren S. 48.

hältniſſen nochmals zu revidiren, denn er kam aus Kamtſchatka nicht wieder nach Petersburg zurück, ſondern ſtarb ſchon im November 1746, während ſeine Abhandlung erſt drei oder vielmehr fünf Jahre ſpäter erſchien; — auch in dieſer unvollendeten Geſtalt immer noch ein Meiſterſtück, das ſeines früh verſtorbenen Verfaſſers Namen mit Ehren auf die Nachwelt übergetragen hat und in ſtetem Andenken bewahren wird, um ſo mehr, als das von ihm beſchriebene Thier bald nach ſeines Monographen Tode ganz aus der Reihe der Lebenden getilgt worden iſt und ſeine Beſchaffenheit, der Hauptſache nach, nur noch aus Steller's Schilderungen erkannt werden kann.

Die einzigen Beiträge, die ſeit Steller's Zeit zur Kenntniß des Baues dieſes Thieres geliefert wurden, ſind die beiden von Brandt, wovon indeß bisher nur der eine erſchienen [4]), der andere [5]) blos angekündigt iſt. Jener handelt von der merkwürdigen Gaumenplatte, welche Brandt unter dem Gerümpel in der petersburger Sammlung, als dem einzigen Ueberreſte des Borkenthiers aus der Steller'ſchen Reiſe, vorfand; dieſer ſoll ſich mit einer Beſchreibung des Schädelfragments befaſſen, welches Woſneſſenski vor wenig Jahren auf der Beringsinſel auffand und an die petersburger Akademie einſandte. Da Schreber [6]) ſchon umſtändlich die äußere Beſchaffenheit des Borkenthiers nach den Angaben von Steller geſchildert hat, ſo brauche ich hier nur noch auf den innern Bau, welchen mein Vorgänger übergangen hat, ſo wie auf die Zuſätze, welche Brandt beifügte, einzugehen.

Um gleich vorn herein die Stelle zu bezeichnen, welche das Borkenthier in der Familie der Sirenen einzunehmen hat, brauche ich nur das Endreſultat anzuführen, zu welchem Brandt nach ſeinen umfaſſenden Unterſuchungen gelangt iſt, und welches in folgenden 4 Punkten beſteht. 1) Durch die äußere Geſtalt, beſonders die Geſtalt des Schwanzes und der doppelten Lippen, ferner durch die Gaumenplatte und Unterkieferplatte, welche einander entgegengeſetzt waren, gleicht das Borkenthier dem Dujong und könnte, wenn

4) Ueber den Zahnbau der Steller'ſchen Seekuh in den Mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. série: scienc. math., phys. et nat. Tom. II. (1833 p. 103). 5) Bullet. de la classe physico-math. de St. Pétersb. 1845 p. 135 u. 167. Ankündigung der Beſchreibung eines Schädelfragments. 6) II. S. 273.

nicht andere zahlreiche Unterſchiede ſich fänden, für einen zahnloſen Dujong erklärt werden. 2) Der innere Bau des Borkenthiers bietet indeſſen, beſonders was den Schädel anbelangt, eine Menge ſolcher Merkmale, die ſich nur bei dem Manati finden, ſo daß es ſich alſo in dieſer Beziehung dem letztgenannten nähert. 3) Das Borkenthier zeigt außer den mit den andern Sirenen-Gattungen gemeinſamen Merkmalen auch mehrere eigenthümliche Kennzeichen, wie den gänzlichen Zahnmangel und eine eigenthümliche Bildung des Alveolartheiles des Oberkiefers. 4) Aus den eben genannten Gründen muß das Borkenthier eine eigne Gattung unter den Sirenen bilden, die unter ihnen am meiſten an die Balaenen erinnert.

Das Knochengerüſte des Borkenthiers iſt unverkennbar nach dem Typus der Sirenen geformt. Für den Schädel hat, wie ſo eben bemerkt, Brandt Gelegenheit gehabt, dieß durch eigne Anſchauung beſtätigen zu können, und zwar hat er ſelbigen in nächſter Verwandtſchaft mit dem des Manati gefunden; ein Reſultat, an dem wir uns einſtweilen genügen laſſen müſſen, bis uns gedachter Naturforſcher die verſprochene ausführliche Beſchreibung geliefert haben wird. Steller giebt die Länge des Schädels zu 27″, die Breite am Hinterhaupt zu 13¼″ an.

Wirbel zählt derſelbe 60, nämlich 6 Hals-, 19 Rücken- und 35 endſtändige Wirbel. Aechte Rippen ſind 5 Paare vorhanden; von den falſchen giebt Steller nur 12 an, ſo daß alſo 2 Paare zu wenig notirt ſind. Die Rippen ſind feſt und ſchwer.

Ganz eigenthümlich beſchreibt Steller[7]) den Bau der Vorderfüße, indem er ihnen zwar Oberarmbein, Ulna und Radius, auch Tarſus und Metatarſus beilegt, dagegen ihnen jede Spur von Fingern eben ſo gut wie von Nägeln abſpricht; der Tarſus und Metatarſus mit feſtem Fett, vielen Sehnen und Bändern werde von der Haut und Oberhaut ſo umgeben, wie ein amputirtes menſchliches Glied von der Haut umhüllt wird. Und ſpäter wiederholt Steller[8]) nochmals: brachia e 2 ossibus tarso et metatarso constant. Da Steller zu ſeinen anatomiſchen Unterſuchungen nur rohe Menſchen mit verwenden konnte, ſo wäre es wohl möglich, daß dieſe die Phalangen abgeſchnitten hätten. Eine Hand ohne Phalangen iſt eine zu große Anomalie,

---

7) A. a. O. S. 306. 8) S. 320.

zumal in Bezug auf die beiden andern Gattungen, als daß man nicht ihren Mangel auf Rechnung der Präparation bringen dürfte. Schlüſſelbeine fehlen.

Die Beckenrudimente beſtehen, wie beim Dujong, jederſeits aus 2 Knochen, von denen Steller das hintere als Schambein bezeichnet [9]).

In Uebereinſtimmung mit den beiden andern Gattungen der Sirenen iſt auch beim Borkenthier das Auge mit einer beſondern Nickhaut verſehen.

Steller's Angabe, daß das Kaugeſchäfte beim Borkenthier nicht durch Zähne, ſondern durch zwei Knochenplatten, von denen die eine dem Gaumen, die andere dem Unterkiefer angeheftet ſey, bewerkſtelligt werde, wurde von den meiſten Zoologen falſch gedeutet, ſelbſt anfänglich noch von Brandt, und nur Meckel [10]) und Schlegel [11]) hatten Steller's an und für ſich deutliche Schilderung richtig aufgefaßt. Da man nämlich von den Polſtern, die in der Mundhöhle des Lamantins und Dujongs enthalten und bei letzterem bereits von einer feſten hornigen Maſſe ſind, keine Kenntniß hatte, wohl aber von ihren Backenzähnen, ſo wollte man letztere, den beſtimmten Angaben Steller's [12]) zuwider, auch bei dem Borkenthiere

---

9) Steller's Worte lauten: loco ossis innominati coxae duo ossa, utrimque unum magnitudine et forma ulnam sceleti humani referentia, ac fortissimis ligamentis ex una parte vertebrae 35, ex altera ossi pubis junguntur. Ob nicht die Zahl 35, wie es wahrſcheinlich iſt, auf einem Druckfehler beruht, muß dahin geſtellt bleiben. — 10) Vergl. Anat. IV. S. 532. — 11) Abh. I. S. 15. — 12) Er drückt ſich hierüber S. 302 folgendermaſſen aus. Masticationem absolvunt praeter normam omnium animalium, non dentibus, quibus in universum carent, sed duobus ossibus validis, candidis, seu dentium integris massis, quarum una palato, altera maxillae inferiori infixa et huic opposita est. — Insertio ipsa seu connexio prorsus insolita, nec ullo noto nomine exprimi potest, Gomphosin vocare non licet ob id, quod ossa non infiguntur maxillis sed multis papillis et poris, poris et papillis reciprocis palati et mandibulae inferioris recipitur. Praeterea a parte anteriori membranae papillari labii superioris interni, ad latera vero oris striatis ossibus, a parte posteriori duplici apophysi palato et mandibulae inferiori inseritur et hac ratione firmatur. — Ossa haec molaria subtus multis foraminulis pertusa, velut netricum digitale vel spongia, quibus arteriae et nervuli eodem modo ut dentibus animalium inseruntur, superna parte glabra et multis canalibus tortuosis et undulatis excavata ac eminentiis intra hos elata, quae eminentiae sub masticatione a canalibus appositi ossis ita excipiuntur, ut fuci intra haec veluti intra fullonum asseres seu molas manuarias comminuantur ac subigantur. Steller hat auf ſeiner Tab. 14 dieſe Kauplatten abbilden laſſen.

wieder finden und erklärte alſo die Hornplatte für Backenzähne, analog denen des Schnabelthiers, und legte jeder Kieferſeite einen ſolchen bei. Die genauere Bekanntſchaft aber mit der Mundeinrichtung der andern Sirenen, die wiederholte Vergleichung der Steller'ſchen Angaben, und ganz neuerdings die Auffindung eines Schädels haben nunmehr es zur Evidenz gebracht, daß Backenzähne, wie alle andern Zähne überhaupt, dem Borkenthier ganz abgehen, daß dagegen die Kieferplatten im vordern Theil der Mundhöhle, die auch den andern Sirenen zukommen, hier zum Maximum ihrer Entwicklung, ſowohl nach der Größe als nach der Solidität gelangt ſind, aus leicht begreiflichem Grunde, weil ſie allein das ganze Kaugeſchäfte zu verrichten haben. Es ſind aber dieſe Kauplatten, wie ich ſie nennen will, nach der Beſchreibung, die Brandt [13]) von der von ihm aufgefundenen geliefert hat, von folgender Beſchaffenheit.

Die Platte (**Tab. 385. Fig. 1, 2, 3**) hat eine Länge von **6¾** Zoll und ihre größte Breite zu **3''**, iſt länglich viereckig, an dem einen Ende (**A**) leicht bogenförmig, am andern Ende (**B**) in einen ſtumpfen Fortſatz ausgezogen. Die Seitenflächen (**fig. 3**) ſind gebogen und tragen nach unten einen etwas umgeſchlagenen Saum (c. c. c. c.). Mit der obern Fläche bilden ſie jederſeits einen leiſtenförmig vortretenden, punktirten Rand (a d d), zwiſchen welchem und dem Saume ſie zahlreiche parallele Längsſtreifen haben, indem ſich dort nach außen die die Platte bildenden geſtreiften Horncylinder markiren. Die obere Fläche der Platte iſt gebogen und concav, und längs ihrer Mitte verläuft eine leiſtenähnliche Erhabenheit, gegen welche in einem ſpitzen Winkel jederſeits **5** von den Seitenrändern kommende Leiſten convergiren, die höher und ſchärfer als die mittlere Leiſte ſind. Zwiſchen dieſen Querleiſten bleiben längliche, tiefe, parallele Furchen. Ueberdieß iſt die ganze Oberfläche mit kleinen rundlichen Vertiefungen faſt nach Art eines Fingerhuts ziemlich dicht beſetzt, meiſt matt und gelblichweiß, nur die obere Fläche der Querleiſten und Seitenränder hat matten Hornglanz und iſt ſchmutzig hellgelb. Die untere Fläche

---

13) Mém. de l'Acad. des scienc. de Pétersb.; sixième série: sc. math., phys. et nat. Tom. II. 1833. p. 103 mit Abbildung der Zahnplatte. Wiegmann hat dieſe ganze Tafel auf unſerer Tab. 385 kopiren laſſen; die ſpezielle Erläuterung derſelben folgt am Schluſſe dieſer Gattung.

(fig. 2) der Platte iſt convex gekrümmt, längs der Mitte mit einer gürtelförmigen Erhabenheit, die mehrere, ſpitzwinklig von außen nach innen convergirende, leiſtenförmige Erhabenheiten zeigt, die den Furchen der obern Fläche ganz entſprechen, während die zwiſchen ihnen liegenden Furchen den Querleiſten der obern Seite correſpondiren. Die untere Fläche der Platte iſt ſchmutzig hellgelb und läßt eine Menge dicht nebeneinander ſtehender Oeffnungen von verſchiedener Größe und meiſt mit erhabenen Rändern (Fig. E) wahrnehmen.

Die ganze Platte beſteht aus einer großen Menge von Cylindern, die der Zahl der Vertiefungen der Oberſeite und der mit ihr gleichzähligen Löcher der Unterſeite gleichkommen, parallel und ſenkrecht ſtehen, innig miteinander verbunden, aus Hornſubſtanz gebildet und außerhalb geſtreift ſind (fig. A, F, G, H), und $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ Linie im Quer- und $3\frac{1}{3}$—$5\frac{1}{4}$ Linien im Längsdurchmeſſer haben. Jeder Cylinder (fig. G, H) iſt in der Mitte der Länge nach hohl und zeigt eine obere kleinere (a), auf der obern Fläche der Platte als Vertiefung ſichtbare, und eine untere größere (c), auf der untern Fläche als Loch bemerkbare Oeffnung. Der unterſte Theil der Höhle der Cylinder (fig. H. c) iſt trichterförmig und leer, der obere (a a) dagegen erſcheint mit einer weißen, matten, mehr bröckligen Maſſe dicht angefüllt, welche ſich von den hell bräunlichgelben, ſchwachglänzenden Wänden (fig. H. b b) ihres Behälters deutlich abſetzt. Am längſten erſcheinen die Cylinder, welche die erhabene Leiſte der obern Fläche bilden; am kürzeſten die zu äußerſt an den Seitenflächen und Enden ſtehenden (Fig. F). Durch zufällig entſtandene Riſſe können ſich die Cylinder voneinander trennen (fig. 3 A), und ſelbſt ſpalten und krümmen (fig. A) [14]).

---

14) Letztere Erſcheinung benützt B r a n d t, um an die Wallfiſchbarten zu erinnern, die eine noch nähere Aehnlichkeit dadurch erlangen, daß ſie ebenfalls aus einer Menge von Horncylindern (fig. M, N) beſtehen, die im Innern (a) hohl und mit einer weißen Subſtanz angefüllt ſind; doch ſind hier die einzelnen Cylinder (c) in einer großen Menge von einzelnen Platten zuſammengefügt, und an ihrem einen Ende (d), wo ſie ſpitz auslaufen, nicht miteinander verbunden, ſondern enden frei, wodurch der charakteriſtiſche Bart entſteht. Ueberdieß enthält die Platte des Borkenthiers deutlichere Spuren von Kalkerde. — Auch mit den Zähnen des Schnabelthiers ſtellt B r a n d t eine Vergleichung an, die jener Platte durch die Form, die Menge von Oeffnungen, ſowohl auf der obern (fig. J.) als untern Fläche (fig. K.) und die Zuſammenſetzung aus horni-

Die innern Weichtheile ſind, wie Steller's ausführliche Beſchreibung derſelben erweiſt, nach derſelben Norm wie bei den beiden andern Gattungen gebildet, wenngleich mit eigenthümlichen Auszeichnungen.

Die Zunge iſt 12″ lang, 2½″ breit, mit kurzen, rauhen Zotten wie eine Feile beſetzt und ganz in den Hintertheil des Rachens zurückgedrängt. Der Magen iſt von ungeheurer Größe: 6′ lang und 5′ weit; und ſcheint ebenfalls aus zwei Abtheilungen wie bei den andern Sirenen zu beſtehen, doch fehlen ihm ganz die beiden Blindſäcke, während dagegen die Drüſe an der linken Magenabtheilung, nicht weit von der Stelle, wo die Speiſeröhre einmündet, vorhanden iſt, und zwar in der Größe eines Menſchenkopfs, mit vielen Gängen, die durch die innere Haut des Magens verlaufend in dieſen ſich öffnen. Die ganze Länge der Gedärme beträgt 5968 engl. Zoll, alſo 20½ mal mehr als die Länge des ganzen Thiers; der Blinddarm iſt groß; die Excremente dem Pferdemiſte ähnlich.

Die Leber beſteht aus 3 Lappen; die Gallenblaſe fehlt, aber der Gallengang iſt ſehr weit.

Das Herz iſt breiter als lang; die Länge beträgt 2′ 2″, die Breite 2′ 6″. An ſeiner Spitze iſt es auf ein Drittel der Länge nach geſpalten, alſo ebenfalls in Uebereinſtimmung mit dem der andern Sirenen.

Die Lungen ſind ſehr lang und breit; von einer Theilung in Lappen wird nichts geſagt.

Die weiblichen Geſchlechtstheile öffnen ſich 8 Zoll vor dem After; die Clitoris iſt 1½ Zoll lang; von der Gebärmutter wird geſagt, daß ſie ſo groß als ein Katzenkopf und rund ſey; der Hörner iſt nicht gedacht. Die Zitzen liegen an der Bruſt; eine jede unter dem Arme und im Durchſchnitte 1½ Fuß meſſend. Das männliche Glied iſt 32″ lang, mit ſeiner Scheide an den Unterleib befeſtigt und reicht bis zum Nabel; es gleicht einer Pferderuthe, mit ähnlicher, aber größerer Eichel.

---

ger Maſſe ähnlich ſind. Es ſind jedoch die Cylinder, die übrigens auch im Innern hohl und mit einer weißen mehr hornigen Maſſe erfüllt ſcheinen, weniger deutlich geſondert und bemerkbar; beſonders charakteriſtiſch ſind aber zwei Lagen, von denen die untere (fig. L. aa) bräunlich und weicher, die obere (c c c) härter und in der Mitte weiß, an den Seiten grau erſcheint.

Man kennt nur eine Art aus dem nördlichſten Theile des ſtillen Ozeans, während die andern Gattungen den tropiſchen Gewäſſern angehören [15].

1. R. Stelleri Desm. Die Steller'ſche Seekuh.

R. maxima nigra rugosa.

Rhytina Stelleri. Desm. nouv. dict. XIX. p. 574; dict. des sc. nat. XLVI. p. 476. — Brandt in den Mém. de l'acad. de Pétersb. 6e série: sc. math., phys. et nat. Tom. II. 1833 p. 103 mit Abbild. der Zahnplatte; bullet. de Pétersb. 1845, p. 135 u. 167. — E. v. Baer, Bullet. de l'acad. de Pétersb. III. 1838. p. 646 (daraus Iſis 1839 S. 646). — Wiegm. Schreb. tab. 385 (Kauplatte).

Rhytina borealis. Fr. Cuv. Cétac. p. 41.

Stellerus borealis. Desm. mamm. p. 510. — Less. compl. de Buff. I. p. 91. — Rapp Cetaceen S. 27.

Trichechus borealis. Shaw gen. zool. I. 1. p. 240.

Trichechus Manatus β. borealis. Linn. Gmel. I. p. 60.

Manatus borealis. Pall. zoograph. p. 272. tab. 30.

Manati gigas. Zimmerm. geogr. Geſch. II. S. 426.

Manati s. vacca marina. Steller, nov. comment. Petrop. II p. 294; Beſchreib. von ſonderb. Meerth. S. 48.

Stellère. Cuv. rech. V. 1. p. 256; règn. anim. I. p. 284.

Stellera. Schleg. Abh. I. S. 14.

Manati von Steller. Schreb. II. S. 273.

Whale tailed Manati. Penn. hist. quadr. II. p. 536.

Stellerſcher Manatus. Tileſ. Iſis 1835. S. 716.

---

15) Fabricius zählt zwar in ſeiner Fauna groelandica p. 6 einen Trichechus Manatus aus den grönländiſchen Gewäſſern auf, von dem er ſagt: vidi dentes spurios tales confertim congestos quales Steller; allein es iſt ihm von dieſem rarissimum animal nur ein einziger defekter Schädel zu Geſicht gekommen. Da Fabricius die Originalabhandlung von Steller nicht zu Handen gehabt hat, ſo kann er leicht in der Beſtimmung geirrt haben, und Schlegel's Vermuthung, daß der von Fabricius geſehene Schädel einem Lamantin angehört haben möchte, deſſen Ueberreſte von der Küſte Floridas nach Grönland getrieben wurden, hat große Wahrſcheinlichkeit.

Zur Schreber'ſchen, ganz von Steller entlehnten, Beſchreibung habe ich nur noch einige Zuſätze beizufügen.

Abbildungen beſitzen wir vom Borkenthier keine andere als die von Pallas mitgetheilte; wie er aber ſelbſt bemerkt, iſt dieſe ſehr roh und kann nur eine ſehr unvollkommene Vorſtellung von der Geſtalt des Thieres gewähren.

Die Beſchaffenheit der Haut verdient noch eine nähere Erwähnung. Die Oberhaut (mit dem Malpighiſchen Schleimnetz), wie ſie uns Steller beſchreibt, iſt ſehr dick, der Rinde alter Eichen ähnlicher als einer Thierhaut, ſchwarz, rauh, runzlig, hart, zähe und haarlos; ſie iſt kaum für eine Axt durchdringbar, einen Zoll dick und auf dem Durchſchnitt an Glätte und Farbe dem Ebenholz ganz ähnlich. Dieſe äußere Rinde iſt aber noch nicht die eigentliche Haut,, ſondern nur die Oberhaut, die am Rücken glatt iſt; vom Nacken bis zum Schwanze wird ſie blos durch kreisförmige Runzeln ungleich, an den Seiten aber iſt ſie ſehr rauh, mit vielen vorragenden Höckern, zumal um den Kopf. Dieſe Oberhaut umgiebt den Körper wie eine Kruſte, erreicht nicht ſelten die Dicke eines Zolls und beſteht aus lauter Röhrchen wie ein ſpaniſches Rohr. Letztere ſtehn ſenkrecht in der eigentlichen Haut (Lederhaut) und ſind hier etwas rund, convex und knollig, weßhalb die Oberfläche der Lederhaut wie ein Fingerhut voll kleiner Grübchen iſt, weil ſie die Behälter der knolligen Röhrchen der Oberhaut ſind. Da dieſe Röhrchen dicht gedrängt liegen, und zähe, feucht und angeſchwollen ſind, ſo werden ſie auf dem Querſchnitt der Oberhaut nicht ſichtbar, ſondern dieſe ſtellt wie ein Huf eine glatte Fläche dar; wenn aber Stücke davon in der Sonne getrocknet werden, ſo ſpalten ſie ſich und laſſen ſich wie eine Rinde brechen, wobei alsdann ihre röhrige Struktur deutlich zum Vorſchein kommt. Durch dieſe Röhrchen wird ein dünner ſeröſer Schleim abgeſondert, und zwar reichlicher am Kopf und den Seiten als auf dem Rücken. So lange dieſe Oberhaut naß bleibt, iſt ſie ſchwarzbraun; getrocknet wird ſie ganz ſchwarz. Bei einigen Individuen hat die Haut ziemlich große weiße Flecken und Gürtel. Unter dieſer Oberhaut liegt die Lederhaut, welche 2 Linien dick, weich, weiß, ſehr feſt und von einer Struktur wie beim Wallfiſch iſt.

Schlegel macht die begründete Bemerkung, daß der Bau der Oberhaut bei **Rhytina** im Ganzen bis auf einige Modificationen nicht anders als

bei den übrigen Fiſchzitzthieren beſchaffen iſt. Er macht bemerklich, daß er am Dujong die Oberhaut des Rückens ebenfalls ungemein dick, hart, rauh, gefurcht und aus ſenkrechten Fibern oder Röhren beſtehend gefunden habe, natürlich alles in kleinerem Maaßſtabe, da das Stellerſche Thier **24**, der Dujong nur **8** Schuh lang war.

Das Fett liegt unter der Haut meiſt handbreit und wird von Steller als beſſer als das von jedem andern Säugthier gerühmt.

An Größe übertrifft das Borkenthier die übrigen Thiere aus dieſer Unterordnung, da es erwachſen ein Gewicht von ohngefähr **80** Centnern erreicht. Von einem Exemplare, das eine Länge von **296** engl. Zoll (etwas über **23** franz. Fuß) hatte, theilt Steller folgende Ausmeſſungen mit (im engl. Maaße).

Von der Oberlippe bis zum Ende des rechten Schwanzlappens	296''	0'''
— — — bis zu den Naſenlöchern	8	0
Von den Naſenlöchern bis zum innern Augenwinkel	13	5
Von einem Augenwinkel zum andern	0	8
Abſtand der Augen voneinander	17	4
Von der Spitze der Oberlippe zum Mundwinkel	15	5
Breite der gegen den Unterkiefer ſchief geneigten, mit längern weißen Borſten beſetzten Fläche der äußern Oberlippe	14	0
Höhe derſelben Fläche	10	0
Durchmeſſer des Munds am Mundwinkel	20	4
Umfang des Kopfs über den Naſenlöchern	31	0
— — — an den Augen	48	0
— — Halſes am Nacken.	82	0
— — Leibes an den Schultern	144	0
— größter um die Bauchmitte	244	0
— des Schwanzes an ſeiner Wurzel	56	0
Länge der vordern Gliedmaſſen	26	6
Entfernung des Afters vom Anfang der Schwanzfloſſe	75	5
Entfernung des Afters von der Scham	8	0
Breite des Schwanzes zwiſchen den beiden Gabelſpitzen	78	0
Höhe deſſelben	8	8

Ueber die geographiſche Verbreitung der Borkenthiere hat E. v. Baer einen ſehr intereſſanten Aufſatz geliefert, in welchem er zeigte, daß die ganze Art ſeit geraumer Zeit vertilgt iſt, und daß man überhaupt von ihrer Exiſtenz erſt ſehr ſpät Kunde erhalten hat. Man wurde nämlich erſt mit ihr durch

Berings zweite Reiſe bekannt, auf welcher dieſer 1741 an der Inſel, die ſeinen Namen trägt, ſcheiterte. Hier ſtudirte Steller die Naturgeſchichte des Borkenthiers, das er damals noch in ſolcher Menge vorfand, daß ſeiner Angabe nach ganz Kamtſchatka davon leben könnte. Steller hatte es nur an der Beringsinſel gefunden; ein Koſak von Kamtſchatka verſicherte ihm ausdrücklich, daß es nicht an dieſer Halbinſel vorkomme; doch erfuhr Steller bei ſeiner Rückkehr, daß von Zeit zu Zeit die Wellen daſelbſt todte Seekühe auswürfen [16]). Sein Bericht von der Menge der Seeottern auf dieſen Inſeln lockte eine Menge Abentheurer an, welche unter den Thieren ſchrecklich wütheten, namentlich unter den Borkenthieren, von deren Fleiſch ſie ſich nährten. Als im Jahr 1768 ein ruſſiſches Schiff in dieſe Gewäſſer geſchickt wurde, wurde, wie Sauer berichtet, die letzte Seekuh auf der Beringsinſel getödtet. Dieſe Verſicherung ſcheint um ſo richtiger, als in der Reiſe von Braguine 1772 und in der von Chalikhov 1782 die auf der Beringsinſel geſammelten Lebensmittel aufgezählt werden, ohne daß die Borkenthiere genannt ſind. Allen Nachrichten zufolge hatten ſich dieſe Thiere bei der Entdeckung nur noch auf den beiden unbewohnten Inſeln, der Berings- und Kupferinſel, gefunden und ihre gänzliche Vertilgung konnte daher um ſo leichter erfolgen. Man hatte eine Zeitlang geglaubt, daß ſie ſich an andere Küſten zurückgezogen haben möchten; allein alle Erkundigungen, welche deßhalb Wrangell, der ſechs Jahre lang Gouverneur in den ruſſiſch-nordamerikaniſchen Kolonien war, ſo wie auch Brandt und Baer anſtellten, haben dieſes Thier nicht mehr ausfindig machen können. So iſt denn Letzterem nichts anders übrig geblieben als ihm den Todtenſchein auszuſtellen; eine der wenigen Thierarten, deren Ausrottung in hiſtoriſcher Zeit erfolgt iſt, und zwar ſchon in der kurzen Zeit von 27 Jahren nach ihrer Bekanntwerdung mit den Europäern. Als Beweiſe für ihre Exiſtenz liegen nichts weiter vor als die Beſchreibung Steller's, die Abbildung von Pallas und eine Kauplatte nebſt einem Schädelfragment in der petersburger akademiſchen Sammlung.

---

16) Was Kraſcheninnikov in ſeiner Beſchreibung Kamtſchatkas von dieſem Thiere erzählt, iſt aus Stellers Papieren entlehnt.

Erklärung von Tab. CCCLXXXV.

Fig. 1. Kauplatte von der obern Seite } Auf ⅔ der natürlichen Größe reduzirt.
- 2. " von der untern Seite }
- 3. Seitenanſicht von derſelben; c der Saum, a d d der Seitenrand.
- A. Ein Stückchen der Platte, um die Sonderung der Cylinder darzuſtellen.
- B. C. D. Einzelne etwas vergrößerte Stücke der Platte, die punktirte obere Fläche darſtellend.
- E. Ein einzelnes Stückchen der Platte, die durchlöcherte untere Fläche zeigend, vergrößert.
- F. Ein vergrößertes Stück der Platte, theils die Durchſchnittsfläche, theils die verſchiedene Länge der Cylinder nachzuweiſen.
- G. Ein ſehr vergrößerter Horncylinder mit ſeiner obern a, und untern Oeffnung c.
- H. Horncylinder, noch ſtärker vergrößert und ſenkrecht durchſchnitten; aa die innere, mit weißer Subſtanz erfüllte Röhre, b die gelblichen Wände und c die trichterförmige nach unten liegende Höhle.
- I. Die Oberſeite des Zahns des Schnabelthiers vergrößert.
- K. Deſſen untere Fläche.
- L. Senkrechter Durchſchnitt deſſelben; a die untere, c die obere Schicht.
- M. Drei Cylinder ccc mit ihren Spitzen ddd einer Wallfiſchbarte, ſenkrecht durchſchnitten und ihre innern mit weißer Maſſe erfüllten Höhlen aaa zeigend.
- N. Daſſelbe Objekt, nur mehr vergrößert und abgeſtutzt, ſo daß nur eine Bartenſpitze d geblieben iſt.
- O. Querdurchſchnitt eines Theils einer Wallfiſchbarte mit den daran ſichtbaren Oeffnungen der Cylinder, die ihn bilden.

II. Unterordnung.

CETE. Walle.

Nares in fronte apertae, dentes conici aut nulli, mammae inguinales.

Die Walle unterſcheiden ſich von den Sirenen, mit denen ſie das äußere fiſchförmige Anſehen gemein haben, ſchon gleich dadurch, daß ihre Naſenlöcher nicht mehr am vordern Ende der Schnautze, ſondern weit von dieſem entfernt an der Stirne ſich öffnen. Das dritte Augenlied fehlt ihnen. Die Mundöffnung iſt weit und entweder mit Zähnen, die ſämmtlich kegelförmig

und meiſt in groſʒer Anzahl vorhanden ſind, beſetzt, oder Zähne fehlen ganz und an ihrer Stelle treten im Oberkiefer Hornplatten (Barten) ein. Die Zitzen ſtehen in den Weichen in der Nähe des Afters. Die Bewegungen der Gliedmaſſen ſind weit unvollkommner als bei den Sirenen, indem die Knochen vom Oberarm an durch ein knorpeliges Gewebe unbeweglich unter einander verbunden ſind und den einzelnen Abtheilungen die Muskeln fehlen. Die Haut iſt ganz unbehaart; unter ihr findet ſich eine mehr oder minder dicke Specklage. Sehr viele tragen auf dem Rücken eine Floſſe, die jedoch durch keine Knochen unterſtützt wird, ſondern blos aus ſehnig-knorpeliger Maſſe beſteht.

Die Knochen ſind von einem ſchwammigen, zelligen Gewebe, daher leicht. Die Halswirbel ſind zwar in der Zahl 7 urſprünglich vorhanden, doch verwachſen ſie leicht miteinander und nehmen zuſammen nur eine ſehr geringe Länge ein, ſo daß äußerlich der Hals gar nicht angezeigt iſt. Die Knochen der Gliedmaſſen ſind nicht blos ſehr verkürzt, ſondern auch ganz platt gedrückt. Die Hand iſt lang geſtreckt und gewöhnlich mit 5 Fingern verſehen, die an Zahl der Phalangen alle andern Säugthiere übertreffen, ſo z. B. zählt **Delphinus phocaena** an Phalangen (von innen nach außen) **2**, 8, **6**, **3**, **2** und **Delphinus globiceps: 4**, **12**, **9**, **2**, **1**. Das Becken iſt nur durch ein Rudiment angedeutet. Ein merkwürdiger Umſtand iſt es, daß der Schädel häufig in ſeiner Symmetrie geſtört iſt. Das Felſenbein iſt mit demſelben nur durch Faſergewebe verbunden und geht daher in Sammlungen leicht verloren.

Das Gehirn iſt mit zahlreichen Windungen verſehen. Der Kehlkopf ſteigt pyramidenförmig bis zu den hintern Naſenlöchern auf, ſo daß die Nahrungsmittel nicht über ihn weggleiten können, ſondern zu beiden Seiten um ihn herum gehen. Bei dieſer hohen Lage des Kehlkopfes brauchen die Walle zum Athmen nicht den ganzen Kopf über das Waſſer zu halten, ſondern nur die Naſenlöcher darüber zu ſtrecken. Die Lungen ſind ungetheilt. Obſchon ſämmtlich von animaliſcher Nahrung lebend iſt doch der Magen mehrfach getheilt, zum wenigſten in 4 Abtheilungen. Die Schleimhaut des Darmkanals bildet in ihrem ganzen Verlauf Längsfalten. Die Milz iſt nicht einfach, ſondern in mehrere zerfallen. Das Herz iſt einfach, ohne an der Spitze, wie bei den Sirenen, geſpalten zu ſeyn.

Den männlichen **Geſchlechtstheilen** gehn die Samenblaſen ab; der Zellkörper iſt durch keine Längswand getheilt. Die weiblichen Genitalien öffnen ſich nach außen als eine ſchmale Längsſpalte, an deren hinterem Ende der Maſtdarm mündet, während jederſeits derſelben eine längliche Vertiefung ſich findet, in der der Ausführungsgang der Milchdrüſe durch eine kleine Warze ſich öffnet. Die Männchen und Weibchen können leicht dadurch unterſchieden werden, daß erſteren dieſe Vertiefungen nebſt den Warzen fehlen, und daß zwiſchen dem After und der Spalte, in welcher der Penis verborgen iſt, ein ziemlich langer Zwiſchenraum bleibt, während bei den Weibchen der After am hintern Ende der Geſchlechtsöffnung angebracht iſt. Die beiden Milchdrüſen liegen zu beiden Seiten der Genitalien und öffnen ſich auswärts mit einer kleinen Warze in der angegebenen Weiſe [17]).

Die Zeit der Trächtigkeit iſt aus begreiflichen Gründen bei der Mehrzahl noch nicht genau ermittelt. In der Regel wird nur ein Junges geboren, das aber bereits eine anſehnliche Größe hat. **Geoffroy** wollte anfänglich das **Säugen** bei dieſen Thieren abläugnen, indem er es bezweifelte, daß das Sekret der Bruſtdrüſen wirkliche Milch ſey; allein das Stranden mehrerer Delphine an den Küſten der Bretagne, ſowie andere Beobachtungen haben es außer Zweifel geſetzt, daß jenes Sekret eine wirkliche Milch iſt [18]).

---

17) Die genauere Auseinanderſetzung der anatomiſchen Verhältniſſe wird, wie ſchon Eingangs erwähnt, von Herrn Profeſſor **Stannius** am Schluße der deſkripten Schilderung der Arten dieſer Unterordnung vorgenommen werden. Hier nehme ich von dieſen Verhältniſſen nur ſoviel auf, als zur Charakteriſtik dieſer Thiere unumgänglich nöthig iſt. 18) Es war am 31. Januar 1834, wo daſelbſt 8 Männchen und 21 Weibchen vom Delphinus globiceps ſtrandeten, darunter ein ſäugendes Weibchen, aus deſſen Zitzen in Gegenwart vieler Zeugen ächte Milch ausgedrückt wurde (Institut 1834 p. 77 u. 102). — Aehnlich berichtete **Chauvin**, Offizier am Bord eines für den Wallfiſchfang beſtimmten Schiffes. „Neun Wallfiſche," ſchreibt er an Blainville (a. a. O. S. 118.), wurden auf dieſer Fahrt gefangen, alle ihre Jungen nährend, das Junge folgte beſtändig ſeiner Mutter und entfernte ſich nicht von ihr, weder während, noch nach dem Fange, und wenn die Mutter ans Schiff angebunden war, bewegte es ſich um ſie und ſtürzte ſich auf die Zitze, welche es endlich verließ, um ſie von neuem mit derſelben Haſt zu ergreifen. Es ſetzte ſeine Bewegungen fort, ſelbſt als die Mutter bereits vier oder fünf Stunden todt war. Von den 9 gefangenen Wallfiſchen haben 8 die Wiederholung derſelben Szene gezeigt. Die Brüſte des Wallfiſches ſind nicht gerundet, ſondern elliptiſch; die Warze

Dagegen bleibt Rapp[19]) auch neuerdings noch auf der Meinung, daß die Jungen vermöge ihrer Mundeinrichtung zum aktiven Säugen unfähig zu ſeyn ſchienen, und daß ihnen durch Zuſammendrückung des Euters vermittelſt des ſtarken Hautmuskels die Milch in den Mund geſpritzt würde.

Eine andere Controverſe hat ſich über das Spritzvermögen oder das Blaſen der Walle erhoben. Seit Ariſtoteles galt es als ausgemachte Sache, daß die Walle aus ihren Naſenlöchern, die eben deshalb Spritzlöcher genannt wurden, das Waſſer in einem Strahl, wie ein Spritzbrunnen ausſtoßen. Cuvier hatte ſogar an einem Braunfiſch den Spritzapparat, durch welchen das Waſſer empor getrieben wird, anatomiſch nachgewieſen, und ſomit ſchien die gewöhnliche Meinung eine vollſtändige Begründung erlangt zu haben. Dagegen trat unerwartet einer unſerer ausgezeichnetſten Anatomen und Phyſiologen, nämlich E. v. Baer[20]) auf, und berief ſich zur Widerlegung der gewöhnlichen Meinung ſowohl auf anatomiſche Thatſachen, als auf die Beobachtungen glaubwürdiger Wallfiſchfänger und anderer Seefahrer. In erſterer Beziehung kam er durch Unterſuchung des ſogenannten Spritzapparates von der nämlichen Art, als ſie Cuvier vor Augen hatte, zu dem ganz entgegengeſetzten Reſultate, daß nämlich jedes andere Thier eher fähig ſcheine Waſſer aus der Naſe hervorzupreſſen, als gerade die Walle. In der andern Beziehung beruft er ſich auf Scoresby, der unter allen Wallfiſchfängern die meiſten Kenntniſſe hatte und überdieß das vollſte Vertrauen verdient. Dieſer aber ſagt von den Wallfiſchen[21]): „ſie athmen

---

iſt abgeplattet und um ſie zu ergreifen, ſtellt ſich das Junge ſenkrecht zur Richtung der Seite der Mutter. Die in den Brüſten in großer Menge enthaltene Flüſſigkeit iſt Milch; die Schiffsmannſchaft nahm oft davon zum Kaffee und ſie erhielten dieſelbe, indem ſie ein Stück der Drüſe drückten. Dieſe Milch miſcht ſich vollkommen mit dem Meereswaſſer, ohne zu coaguliren.“ — Hiemit ſtimmt der Bericht überein von Traill über die in Scapay-Bay geſtrandeten Delphine (James. Edinb. new phil. Journ. XVII. p. 177). — 19) Ueber den innern Bau der Bruſtdrüſe vgl. den Bericht von Dumeril, Fr. Cuvier und Dumas (Instit. 1834. p. 117.), ferner die Angaben von Knox (ebenda S. 336) und J. Müller (Archiv 1835 S. 44). 20) Iſis 1826 S. 811. 21) Lange vor Scoresby hatte das Nämliche ſchon Egede (Grönl. Ueberſ. S. 101.) gelegentlich des Narwalls behauptet. „Uebrigens iſt es nicht,“ ſagt er, „wie man ſich eingebildet hat Waſſer, was der Fiſch in die Luft bläſet, wann er ſich über das Waſſer erhebt,

mit einem lauten Getöſe. Der Dampf, den ſie ausſtoßen, ſteigt einige Ellen hoch, und erſcheint in einiger Entfernung wie ein hervorſchießender Rauch. Wenn die Wallfiſche verwundet ſind, ſo iſt er oft mit Blut gemiſcht, und bei der Annäherung des Todes wird zuweilen blos Blut ausgeworfen. Sie blaſen am ſtärkſten, wenn ſie auf der Flucht ſind, oder in Unruhe, oder beim erſten Erſcheinen auf der Oberfläche, nachdem ſie lange in der Tiefe geweſen ſind. Sie blaſen 4 oder 5 mal in einer Minute.“ An einer andern Stelle ſpricht Scoresby[22]) von den Blaſelöchern alſo: „ſie ſind die wahren Naſenlöcher der Thiere. Ein feuchter Dunſt mit Schleim gemiſcht wird aus ihnen ausgeſtoßen, wenn das Thier athmet, allein kein Waſſer begleitet ihn, ausgenommen, wenn das Ausathmen unter der Oberfläche geſchieht[23]).“

Da namentlich Faber die alte Anſicht vom Spritzen in Schutz nahm, ſo kam Baer[24]) ſpäter wiederholt auf dieſen Gegenſtand zurück, und brachte noch mehrere Zeugniſſe von anerkannten Beobachtern zuſammen. Der Contre-Admiral Lütke, der viermal die Reiſe nach Nowaja Semlja und zweimal um die Welt gemacht hatte, verſicherte ihm, daß er niemals bei den Cetaceen hätte Waſſer aus den Naſenlöchern ausſpritzen ſehen. Derſelbe Offizier verſammelte eines Abends mehrere Perſonen, die ſämmtlich Wallfiſche beobachtet hatten, um hierüber ihre Meinung zu vernehmen. Es wurden deshalb geladen der Kadet Lütke, der ſeinen Bruder nach Nowaja Semlja begleitet hatte, Kittlitz und Poſtels, die Begleiter des Admirals auf ſeiner Weltumſeglungs-Reiſe, Kapitän Reinecke, der mehrere Jahre mit Unterſuchung der Küſten des Eismeers beſchäftigt geweſen war, der Kaufmann Pachnie von Archangel und endlich Khlebnikoff, der 13 Jahre auf Sitka verweilt, zahlreiche Reiſen nach den ruſſiſchen Kolonien im nordweſtlichen Amerika gemacht und unzählige Wallfiſche geſehen hatte. Von allen dieſen Beobachtern gab es nicht einen einzigen, der jemals wirkliches Waſſer von dieſen Thieren hätte ausſpritzen ſehen; ja in den nordweſtlichen Gewäſſern

---

ſondern es iſt blos ſein Athem, welcher eben die Wirkung verurſacht, als wenn man Waſſer durch eine große Pumpe herausſpritzte.“ (vgl. auch Egede S. 92.) 22) Account of the arctic regions. I. p. 465. 23) Ebenda. p. 456. 24) Iſis 1828 S. 927. — Bullet. scientif. publié par l'Acad. de St. Pétersb. I. (1836) p. 37.

Nordamerikas haben weder die Europäer, noch die Eingebornen, wie z. B. die Aleuten, eine ſolche Meinung. Auch in den verſchiedenen Sprachen der Grönlandsfahrer drückt man ſich über das angebliche Spritzen in einer Weiſe aus, die wohl anzeigt, daß man es für nichts anders als für ausgeathmete Luft nimmt. So bedienen ſich die Deutſchen des Worts Blaſen, die Engländer ſagen to blow, die Franzoſen souffler.

Zur Unterſtützung der Behauptung von Scoresby und Baer ergaben ſich bald noch anderweitige Zeugniſſe. Küſter[25]) ſah bei 5 großen Delphinen, die um das Schiff, auf dem er ſich befand, herumſchwammen, daß zwar Waſſer aus dem Spritzloche getrieben wurde, aber jedesmal nur unmittelbar nach dem Auftauchen, indem, wenn das Thier mehrmals athmete, ohne mit dem ganzen Körper unter dem Waſſer geweſen zu ſeyn, kein Waſſeraufſtoßen ſichtbar war. Die Dauer des Ausſpritzens ſelbſt war nur wenige Sekunden und die Menge des Waſſers ſo gering, daß es in jedem Falle blos das von oben in die Spritzlöcher eingedrungene ſeyn konnte. Eſchricht[1]) beruft ſich auf den Kapitän Holböll, daß die Strahlen der Wallfiſche nicht aus Waſſer, ſondern aus Waſſerdampf oder mit andern Worten aus warmer, feuchter Luft beſtehen. Th. v. Middendorff[2]), der an der Küſte des ochotskiſchen Meeres Gelegenheit hatte einen Zug von Wallfiſchen, der über 4½ Stunde dauerte und gegen 800 Stück zählen mochte, zu beobachten, bemerkt: „daß kein Waſſer ausgeſpritzt wird, war evident.“

Noch mag ſchließlich angeführt werden, was Debell Bennett[3]), der ſelbſt während drei Jahren den Wallfiſchfang in der Südſee mitmachte, über das Spritzen der Cetaceen beibringt. Zuerſt ſtellt er die beiden hierüber beſtehenden Meinungen einander gegenüber. Zu Gunſten der Meinung, daß der Spritzſtrahl nichts als der Dunſt des Athems ſey, läßt ſich, wie er hervorhebt, anführen: 1) das einförmige Anſehen der Strahlen und das Regelmäßige ihrer Wiederholung, dem gewöhnlichen Rhythmus der Reſpira-

25) Iſis 1835. S. 85. 1) Ebenda 1843. S. 278. — Späterhin (ebenda 1845. S. 425) ſpricht er jedoch die Vermuthung aus, daß bei den Bartenwallfiſchen wegen ihres ſtark muskulöſen, bereits von Sandifort beſchriebenen Sackes in der Gurgel ein Waſſerausſpritzen „vielleicht möglich ſeyn könnte.“ 2) Bullet. de la classe physico-math. de l'acad. de Pétersb. IV p. 29. 3) Narrat. of a Whaling voy. round the globe. II. p. 150.

tion entſprechend; 2) ihr beſtändiges Vorhandenſeyn und ſucceſſive Fortſetzung, ſo lang der Wall an der Oberfläche des Waſſers bleibt, obgleich das Thier zu dieſer Zeit mit dem Fraße nicht beſchäftigt ſeyn mag, oder ſelbſt mit Schnelligkeit ſchwimmt, wobei der Kopf über den ruhigen Waſſerſpiegel empor ragt und der Mund geſchloſſen iſt; 3) der Charakter des Strahls, welcher einer Wolke oder einem Nebel ähnlich ſieht, und keineswegs mit einer Waſſermaſſe verglichen werden kann; 4) daß Robben und die grasfreſſenden Walle, obwohl ſie ihr Futter im Waſſer ergreifen und verzehren, auch des Athmens wegen an die Oberfläche kommen, dennoch nicht ſpritzen und keine beſondere Vorrichtung haben, um den Rachen von zufällig eingenommenem Waſſer zu befreien[4].

Zur Unterſtützung der andern Meinung, daß Waſſer von den Spritzlöchern ausgeworfen wird, kann, wie Bennett weiter bemerkt, angeführt werden, daß obſchon an Größe, Geräumigkeit der Lungen und in der Lebensweiſe grasfreſſende Walle und einige Robben mit manchen Spritzwallen übereinkommen, ſie gleichwohl das Phaenomen einer ſichtlichen Reſpiration — wenn anders das Spritzen eine ſolche iſt — nicht wahrnehmen laſſen, und daß auch die complicirte Anordnung der Luftkanäle bei den Spritzwallen auf die Vermuthung leite, daß ihre Funktion über das einfache Lufteinnehmen und Ausſtoßen hinaus gienge. Daher frage es ſich, in wie fern ein ſolcher zuſammengeſetzter Apparat weſentlich ſeyn möge zur Erweiterung der Naſenlöcher für die Einnahme von Luft, oder zur Abſperrung und Ausſtoßung von Waſſer, das während des Athmens zufällig in die Naſenlöcher gelangt iſt.

Bennett, obwohl er zugeſteht, daß die ganze Frage noch nicht ſpruchreif iſt, hält es doch für wahrſcheinlich, daß der Spritzkanal die beiden ihm zugeſchriebenen Funktionen zu verſchiedenen Zeiten und in verſchiedener Weiſe

---

4) Auch Martens, auf den man ſich des Spritzens wegen öfters berufen hat, ſpricht in ſeiner Spitzberg. oder Grönländ. Reiſebeſchreibung (S. 101.) nicht von Waſſer ſpritzen, ſondern von Waſſer blaſen. „Oben auf dem Buckel,“ ſagt er vom Wallfiſch, „ſitzt an jeder Seite ein Blaſeloch; daraus bläſt er das Waſſer ganz ſtark, daß es brauſet wie ein hohler Wind, welchen man hört, wenn der Wind in eine Höhle gegen eine Ecke eines Brettes wehet, oder wie eine Orgelpfeife. Auf ſolche Art kann man den Wallfiſch hören Waſſer blaſen auf ein Meilweges.“

ausüben möchten; ein Schluß, zu welchem er durch Beobachtungen am gemeinen Delphin (**Delphinus delphis**) geführt wurde. Es iſt ſehr gewöhnlich, wie er ſagt, dieſe kleinen Walle mit einem kurzen ſchnaubenden Tone blaſen zu hören, ohne daß ein mitfolgender Strahl wahrgenommen wird, während er zu andern Zeiten ſie beſtimmte, aber unregelmäßige Waſſerſtrahlen aus ihren Spritzlöchern auswerfen ſah.

Ihrer Lebensweiſe nach ſind die Walle geſellige Thiere, die oft in großen Schaaren beiſammen gefunden werden, auch mitunter regelmäßige Züge vornehmen. Sie ſcheinen keine Stimme zu beſitzen; wenigſtens hat Scoresby keine vom Wallfiſche und D. Bennett[5]) keine vom Pottfiſch und mehreren Arten Delphinen gehört. Ihre Koſt iſt rein animaliſch. Unter ihnen finden ſich die koloſſalſten Geſchöpfe, denen ihres Speckes wegen häufig nachgeſtellt wird und die zum Theil Gegenſtand eines ausgedehnten und koſtſpieligen, im glücklichen Falle aber auch gewinnreichen, Fanges ſind. Obſchon in den meiſten Meeren vorfindlich, gehört doch die Mehrzahl den kälteren Gewäſſern des Nordens wie des Südens an.

Wir bringen die Walle in **2** Familien: **1)** zahnloſe oder Bartenwalle, bei denen keine Zähne, wohl aber Hornplatten (Barten) im Gaumen ſich finden, und deren Naſenlöcher in der Form zweier Längsſpalten getrennt ſind; **2)** gezahnte Walle, die mit Zähnen verſehen, und deren Naſenlöcher zu einer einzigen Oeffnung in der Form einer Querſpalte vereinigt ſind.

I. Familie.

Cete edentata. Bartenwalle.

Dentes nulli, palatum laminis corneis vestitum, spiracula sejuncta.

Zähne gehen dieſer Familie ab; an ihrer Stelle finden ſich im Gaumen Hornplatten (Barten, Fiſchbein); die Naſenlöcher endigen oben als **2**, durch

5) Narativ. of a Whaling Voy. II. p. 150.

eine Querwand voneinander geſchiedene Längsſpalten. Hieher gehören lauter Thiere mit ungeheurem Kopfe; ſie bilden nur eine einzige Gattung.

IV. BALAENA. Der Wallfiſch.

Laminae palatinae corneae transversim collocatae, pendentes, apice fibrosae.

Durch die Barten, ſo wie durch die getrennten Naſenlöcher unterſcheiden ſich die Wallfiſche von allen andern Cetaceen. Ihre Haut iſt glatt und unbehaart, doch bleiben die Borſtenhaare an der Schnautzenſpitze öfters bis ins Alter ſichtlich. Der Rücken iſt entweder nackt, oder mit einer Finne verſehen; der Bauch entweder ungefurcht oder gefurcht.

Da die Barten das weſentlichſte Kennzeichen zur Charakteriſtik dieſer Gattung abgeben, ſo iſt es nöthig, von ihrer Beſchaffenheit und Einfügung eine genaue Einſicht zu erhalten. Hunter[6]), Camper, Roſenthal[7]), Owen[8]), Ravin[9]) u. A. haben hiervon umſtändliche Erörterungen gegeben, unter welchen mir die von Roſenthal die deutlichſte zu ſeyn ſcheint, daher ich ſie hier einrücken laſſe. Sie iſt nach dem an Rügen geſtrandeten Finnfiſche (**B. rostrata Rosenth.**) verfaßt.

„Der faſt ſchnabelförmig verlängerte Oberkiefer,“ ſagt Roſenthal, „iſt in der Mitte ſeiner Gaumenfläche durch einen ſtark vorſpringenden Knochenrücken (carina), der von hinten nach vorne allmählig abnimmt, getheilt. Zu jeder Seite deſſelben vertieft ſich der Kiefer muldenförmig. In dieſer muldenförmigen Vertiefung (cavitas alveolaris) werden längs ſeines äußeren Randes die Barten aufgenommen. Sie erſtrecken ſich vom Gaumenbein bis zu ſeinem ſchnabelförmigen Ende. Am Gaumenbein, wie am vordern Ende des Kiefers, treten ſie von beiden Seiten nahe zuſammen und nehmen allmählig an Größe ab. Im hintern Drittel liegen ſie am weiteſten — un-

6) Philosoph. Transact. LXXVII. (1787.) p. 400. Tab. 22. u. 23.; kopirt von Schreb. Tab. 336 B. 7) Abh. der k. Akad. der Wiſſenſch. zu Berlin. Druckjahr 1832. S. 127. Tab. 1—3. 8) Odontography. p, 311. Tab. 76. 9) Annal. des sc. nat. Zool. V. p. 266.

gefähr $\frac{3}{4}$ Fuß — aus einander und die zwiſchen ihnen frei bleibende Gaumenfläche wird von einer weißen dicken Haut überzogen, die ſie mit einander verbindet.“

„Sie beſtehen aus vielen größern und kleinern, etwas gekrümmten Hornplatten, welche mit ihren ſchwach concaven Flächen nach vorne, mit ihren convexen nach hinten gewandt, und mit ihren ſcharfen Rändern nach außen und innen gerichtet ſind. Mit ihren ſich deckenden Flächen ſtehen ſie parallel, kaum $\frac{1}{2}$ Zoll entfernt, neben einander. So erſcheinen ſie am äußeren Rande des Kiefers wie regelmäßig geordnete Stäbe und gleichſam wie Zinken eines weiten Kammes. An ihrer Baſis, mit der ſie auf dem Oberkiefer ruhen, werden ſie durch ein gegen 2 Zoll breites Hornband, welches ſowohl an der äußern als innern Seite ſämmtliche Blätter wie ein Kranz umfaßt, mit einander vereinigt.“

„Die größten Platten liegen zunächſt am äußern Rande des Kiefers, und ſind am hintern Drittel des Kiefers am breiteſten und längſten. Sie bilden ein ungleichſeitiges Viereck, an dem, bei den größten, der äußere Rand 1 Fuß 4 Zoll, der innere 4 Zoll, die Baſis oder der Gaumenrand 10 Zoll, und der untere, dem Unterkiefer zugekehrte Rand $1\frac{1}{2}$ Fuß mißt. Der letztere iſt gegen den innern Rand abſchüſſig und geht in dichtſtehende, hellgraue, borſtenartige Faſern über. Der äußere Rand neigt ſtark nach außen, ſo daß der Winkel, in dem er mit dem untern oder Borſtenrande zuſammenkommt, über den Rand des Oberkiefers beträchtlich nach außen vorſpringt. Bei den größten Platten beträgt die Neigung dieſes Winkels gegen eine Linie, die man vom Oberkieferrande perpendikulär verlängert, beinahe 7 Zoll. Die kleinern Platten liegen am innern Rande dieſer größern in mehreren Reihen nebeneinander und hängen faſt perpendikulär vom Gaumen herab. Ihre Länge und Breite iſt abweichend, ſo daß ſie in ihrer Länge um 2 bis 3 Zoll, in ihrer Breite um $1\frac{1}{2}$ bis 1 bis $\frac{1}{2}$ Zoll von einander verſchieden ſind. Auch unterſcheiden ſich dieſe kleinern von den größern Platten durch ihre Conſiſtenz und Farbe, indem letztere ſchwarzblau und härter, jene weiß und weicher ſind. In unſerm Exemplar finden wir jedoch am vordern Theil, aber nur an der rechten Seite, über 90 größere Platten, gleichfalls von weißer Farbe. Indeß zeichnen ſich dieſe von den kleinen dadurch aus, daß nur ihre äußern Blätter weicher und weiß erſchei-

nen, ihre innern aber eine den übrigen größern Platten entſprechende Conſiſtenz und Farbe zeigen. Dieſemnach ſcheint die dunklere Farbe mit der fortſchreitenden Entwicklung und Zunahme der Conſiſtenz zu entſtehen, was dadurch noch größere Wahrſcheinlichkeit erhält, daß man an den Schichten dieſer weißen Blätter mit den Abſtufungen ihrer Conſiſtenz auch Veränderung ihrer Farbe bemerkt, ſo daß die äußerſten Schichten einem klebrigen, kreideartigen Ueberzug ähnlich, und die darauffolgenden Schichten dichter, glänzend weiß, und mit bläulicher Farbe ſchillernd erſcheinen."

„Der Struktur nach unterſcheidet man an jeder einzelnen Platte die innere und äußere Subſtanz. Die äußere oder Rindenſubſtanz beſteht aus dicht auf einander liegenden Hornblättern, wie die der Nägel. Die von dieſen Blättern eingeſchloſſene innere oder Markſubſtanz bildet parallel herabſteigende Röhren, die am untern Rande der Platte in die erwähnten borſtenartigen Faſern übergehen. Da dieſe Röhrenſubſtanz in einer beträchtlichen Entfernung — bei den größern erſt $\frac{1}{4}$ Zoll — vom Fuß der Platten anfängt, ſo bleibt hier zwiſchen den Rindenblättern ein bedeutender Raum, der nach außen und innen von dem Horn-Kranzbande gedeckt, gegen die Gaumenfläche geöffnet iſt. Dieſer Raum bildet die Höhle zur Aufnahme der Keimhaut."

„Die gegenüberliegenden Wände dieſer Höhle werden an ihrem Gaumenrande durch gekrümmte Hornlamellen mit den zunächſt liegenden Platten verbunden, und ſind an ihrem innern und äußern Rande, ſo hoch als die Keimhaut-Höhle ſich erſtreckt, durch das Horn-Kranzband mit einander vereinigt; dadurch entſteht zwiſchen jeder Bartenplatte ein abgeſchloſſener Raum oder Höhle, die von einer kreideartig weißen, zähen Maſſe ausgefüllt wird. Die kleineren, noch in ihrer Entwicklung begriffenen Barten ſtehen einzeln in einer conſiſtenten weißen Maſſe, die deutlich gefaſert erſcheint. Sie ſind graubläulich und beſtehen größtentheils nur aus Röhrenſubſtanz, die an ihrer ausgehöhlten Baſis die verlängerte Keimhaut aufnimmt. So weit ſie von dieſer gefaſerten Maſſe umgeben werden, erhalten ſie einen feinen Ueberzug, bei deſſen vorſichtigem Abſtreifen man einen Uebergang in jene gefaſerte Maſſe deutlich wahrnimmt."

„Jede Barte ruht unmittelbar auf einer über 1 Zoll dicken, ſehr gefäßreichen Haut. Die der Baſis der Barten zugekehrte Fläche derſelben kommt

mit der Lederhaut überein und bildet unter jeder Platte eine ſtark hervorragende Falte, welche in fadenartige, Franzen ähnliche Verlängerungen übergeht, mit denen ſie in die Röhrenſubſtanz bis zu den Borſten eindringt. Der mit dem Kiefer verbundene Theil dieſer Haut beſteht aus einem ſehr feſten, faſt ſchwielenartigen Gewebe, das mit Fett angefüllt iſt und große Gefäße aufnimmt. Dieſe Gefäße kommen mit mehreren über ½ Zoll dicken Aeſten aus dem Gaumentheil des Kiefers hervor, laufen in der Richtung von hinten nach vorne, und vertheilen ſich in viele, faſt unter rechten Winkeln abgehende Aeſte, die durch die dicke Hautmaſſe geſchlängelt bis zu den Falten an der Bartenfläche verlaufen, und dann mit den franzenartigen Verlängerungen derſelben in der Röhrenſubſtanz fortgehen."

„Von dieſer Keimhaut wird zunächſt die zwiſchen den Bartenplatten befindliche weiße Maſſe abgeſetzt, die nur einer geringen Veränderung zu bedürfen ſcheint, um in die Hornſubſtanz überzugehen; denn aus der bis jetzt nur vorläufig angeſtellten chemiſchen Unterſuchung ergibt ſich, daß dieſe weichere, weiße Maſſe aus vorwaltenden ſchleimigen Beſtandtheilen, denen einige Theile Albumen beigemengt ſind, beſteht, und daß die zwiſchen den in der Bildung begriffenen Barten befindliche feſtere, weiße Maſſe gegen die chemiſchen Reagentien als ein die nächſte Uebergangsſtufe zur Hornſubſtanz bildendes thieriſches Erzeugniß ſich verhält."

„Noch mehr ſpricht für den unmittelbaren Uebergang dieſer dem Malpighiſchen Schleim ähnlichen Maſſe in die Hornſubſtanz, daß man bei den noch in der Bildung begriffenen, nur aus Röhrenſubſtanz beſtehenden Plättchen bei Einbruch in die weiße Maſſe, dieſe deutlich als dünne Plättchen an der Röhrenſubſtanz fortgeſetzt wahrnimmt, und daß man ferner bei den noch nicht vollkommen entwickelten größeren die äußere Rindenſubſtanz noch weich und weiß und in ihren Schichten verſchieden findet, ſo daß man die äußerſte derſelben wie einen geronnenen Niederſchlag der weißen Maſſe, die darauf folgenden aber mit allmähliger Zunahme ihrer Conſiſtenz, der ſchwarzbläulichen Hornſubſtanz ähnlicher, antrifft."

„Wenn nun die Bartenbildung auf die Analogie der Hornbildung überhaupt zu ſchließen berechtigt, ſo ſind die Horngebilde überall, in welcher Form ſie auch vorkommen mögen, als Erzeugniſſe der gefäßreichen Lederhaut zu betrachten, die nach den Modificationen ihrer Verbreitung die ver-

ſchiedene Geſtalt der unorganiſchen Hornmaſſe bedingt. Mit der gleichmäßigen Verbreitung der Gefäße über der ganzen Oberfläche der Lederhaut wird eine dünne Schleimſchicht – rete Malpighi — abgeſetzt, die, wie die weiße Schleimſubſtanz zwiſchen den Bartenplatten, aus den Elementen der Hornmaſſe beſteht, und daher nur der ſtärkern Conſiſtenz bedarf, um die dünne hornartige Epidermis zu bilden. Werden die Gefäße des Corium's gehäufter, ſo geſtalten ſich dickere Hornmaſſen, und ſo entſtehen Nägel, Hufe und die Schalen der Hornzapfen. Werden dieſe Gefäße franzenartig verlängert, ſo bekommen ſie ihrer Länge und Dicke entſprechende Hornüberzüge, und ſo bilden ſich Haare und Hornzähne."

„Haare und Hornzähne ſind ſich alſo in ihrem Typus am nächſten verwandt, was vorzüglich aus der Bartenbildung einleuchtend wird, da hier die Röhrenſubſtanz im Anfang ihrer Bildung ganz den Haaren gleicht, und erſt durch den Beitritt der Rindenſubſtanz eine mit den Zahnplatten analoge Formation annimmt."

Soweit Roſenthal. — Man bringt die Wallfiſche in 2 Untergattungen: 1) eigentliche oder nackrückige Wallfiſche und 2) Finnfiſche.

α) Eigentliche Wallfiſche. — **Balaena Lacép.**

Pinna dorsalis nulla, gastraeum glabrum, laminae corneae longissimae.

Bei den eigentlichen Wallfiſchen iſt der Körper dick und hat eine ſehr reichliche Specklage. Eine Rückenfloſſe iſt nicht vorhanden, und der Bauch glatt. Das Schnautzenende iſt ſchmal und ſtark abwärts gekrümmt; die Barten ſind beträchtlich lang, die Bruſtfloſſen breit, die Schwanzfloſſe groß und ausgeſchnitten. Ihre höchſte Länge iſt zwiſchen 60—70 Fuß.

In oſteologiſcher Hinſicht unterſcheidet ſich der Schädel der eigentlichen Wallfiſche[10]) von dem der Finnfiſche, daß der Schnautzentheil geſtreckter,

10) Der Schädel des grönländiſchen Wallfiſches iſt abgebildet von Camper Cét. tab. 4, 5, 6 (jung); Cuvier rech. V. I. tab. 25 fig. 9—11; Pander und d'Alton Skel. d. Cet. tab. 4. fig. a—d; Brandt und Ratzeb. med. Zool. tab. 16. fig. 3 u. 4. — Den Schädel des kapiſchen Wallfiſches hat Cuvier in den Rech. tab. 25 fig. 1—8 abgebildet.

ſeitlich weit ſtärker zuſammengedrückt und von hinten nach vorne faſt in einem Viertelsbogen gekrümmt iſt, während er bei den Finnfiſchen faſt horizontal erſcheint; zugleich hat der Unterkiefer bei letzteren einen deutlichen Kronenfortſatz, welcher dem der eigentlichen Wallfiſche ganz abgeht.

In dem Raume, welchen die bogenförmige Krümmung der Schnautze frei läßt, ſind die Barten eingelagert, welche eben deshalb bei den eigentlichen Wallfiſchen, indem ihnen bei dieſen die ſtarke Krümmung eine größere Ausdehnung geſtattet, weit länger ſind als bei den Finnfiſchen, wo die faſt gerade Schnautze ihnen wenig Platz läßt.

Wenn die Barten nur in uneigentlicher Beziehung Zähne, und zwar bloſe Gaumenzähne, genannt werden können, ſo fehlen doch den Wallfiſchen nicht ganz ächte Zähne. Es hat nämlich Geoffroy [11]) beim Fötus des grönländiſchen Wallfiſches im Oberkiefer eine vom Zahnfleiſch ausgefüllte Rinne gefunden, worin Keime von Zähnen in der Form linſenförmiger, knochenähnlicher Körperchen lagen, welche aber mit dem Wachsthum ſpurlos verſchwinden.

Die Nahrung der Wallfiſche beſteht in Meduſen und verſchiedenen Weich- und Schalthieren. Des reichlichen Speckes und der großen Barten wegen machen dieſe Thiere den Hauptgegenſtand des Wallfiſchfanges aus. Man unterſcheidet 2 Arten, von denen die eine den nordiſchen, die andere hauptſächlich den ſüdlichen Meeren angehört.

1. B. Mysticetus Linn. Der nordiſche Wallfiſch. Tab. CCCXXXII.

B. supra nigra, infra alba; capite majore.

Balaena Mysticetus. Linn. faun. suec. 2. p. 16; syst. nat. XII. p. 105; ed. Gmel. I. p. 223. — Erxl. syst. p. 601. — Schreb. tab. 332. (fig. Mart.). — Fabr. faun. gröul. p. 32. — Bonnat. cét. p. 1. I. tab. 2. fig. 1. — Lacep. cét. p. 1. tab. 1. fig. 1. — Blumenb. Abbild. tab. 94. — Cuv. regn anim. I. p. 296; rech. V. p. 361. tab. 28. fig. 9—11 (Schädel). — Desmar. mamm. p. 527. — Scoresby, account of the arct. reg. I. p. 449. tab. 12. fig. 1. und

11) Ann. du Mus. d'hist. nat. X. p. 364. — Auch Eſchricht hat ſolche Zahnrudimente wahrgenommen.

tab. 12 B (alt), tab. 12 fig 2 (jung); journ. of a voy. to te Northern Whale-fishery, überſ. von Fr. Kries S. 171 tab. 7. — Desmoul. dict. class. II. p. 160. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 111. tab. 14. fig. 4 (Thier), 16 fig. 3, 4 (Schädel). — Fr. Cuv. cétac. p. 363. tab. 21. (Thier), tab. 22 (Schädel). — Jardine, the Naturalist's libr. mamm. VI. p. 76. tab. 2. — Bell brit. quadrup. p. 514. — Rapp's Cetaceen. S. 55. — Keyſ. und Blaſ. europ. Wirbelth. S. XXIV u. 75. — Ross app. to te the narrat. of a sec. voy. ausgezog. in Wiegm. Archiv II. 1. S. 192. — Dewhurst, nat. hist. of the Cetac. p. 15. mit Abbild. — Tileſ. Iſis 1835. S. 801.

Balaena Mysticetus arctica. Schleg. Abh. I. S. 36.

Balaena borealis. Less. compl. de Buff. I. p. 394.

Balaena grönlandica. Linn. Mus. Ad. Frid. I. p. 51.

Balaena vulgaris. Briss. règn. anim. p. 347. — Charlet. exerc. pisc. p. 46.

Balaena. Gesn. aquat. p. 132. — Rondel. pisc. p. 475. mit fig. — Aldrov. pisc. p. 675 mit fig. — Jonst. pisc. p. 216. — Mus. Worm. p. 281. — Artedi gen. p. 76. n. 1; descr. p. 106; synon. p. 106. n. 1. — Klein miss. pisc. II. p. 11. — Rai syn. pisc. p. 16.

Der rechte grönländiſche Wallfiſch. Anderſ. Iſl. S. 212. — Cranz Grönl. S. 741.

Wallfiſch. Martens ſpitzb. oder grönl. Reiſebeſchreib. S. 98. tab. 9. fig. a, b. — Zorgdrager alte und neue grönl. Fiſcherei. 1723.

Bartfiſch. Egede Grönl. S. 90. tab. 4.

Walvisch. Van Marum in Natuurk. Haarl. Verhand. II. 1. p. 199. tab. 5. — Bennet l. c. V. 1. p. 1. tab. 1—6.

Whale. Hunter philosoph. transact. LXXVII. 2. p. 371. tab. 16—23.

Right Whale. Dudley philos. transact. XXXIII. p. 256.

Baleine franche. Camp. cét. tab. 1. (Fötus), tab. 4—7 (Schädel).

Hvalfisk, Sletbag, Sletbakur. Norwegiſch.

Hvalfisk, Tue-Qual, Nordhvalr, Vatzvalr. Schwediſch.

Bardefisk, Sandhval, Schlichtebak. Däniſch.

Vatushalr. Isländiſch.

Walvisch. Holländiſch.

Right Whale. Engliſch.

Baleine franche. Franzöſiſch.

Vallena, Ballaea. Spaniſch.

Arbek, Argvek, Arbavik, Arbaviksoak, Sokalik. Grönländiſch.

Man kennt aus dem nördlichen atlantiſchen Ozean mit Sicherheit nur eine einzige Spezies von ächten Wallfiſchen[12]), von der lange Zeit blos die unförmliche Abbildung von Martens in Kurs war, bis dieſe jetzt durch eine beſſere von Scoresby erſetzt worden iſt. Von dieſem, der lange Zeit hindurch mit dem Wallfiſchfang beſchäftigt geweſen war, rührt auch die vollſtändigſte Beſchreibung her, die ich daher im Nachfolgenden unverkürzt mittheile und ihr nur hie und da einige Anmerkungen beifüge.

„Der gemeine Wallfiſch oder grönländiſche Wallfiſch — vorzugsweiſe der Wallfiſch genannt — iſt ein ſchätzbares, merkwürdiges Thier, das den vornehmſten Handelszweig der Polargegenden ausmacht, da es einen reichlichern Ertrag an Oel gewährt, als irgend ein anderes Thier ſeiner Gattung, und bei ſeiner furchtſamern Gemüthsart und geringern Behendigkeit leichter gefangen wird.“

„So beträchtlich die Größe des Wallfiſches unſtreitig iſt, ſo hat man ſie, bei dem Hange der Menſchen zum Wunderbaren, doch noch um Vieles übertrieben. Viele achtungswerthe Schriftſteller geben ſie zu **80** bis **100** Fuß und darüber an, und behaupten, daß ehedem, als man dieſen Thieren weniger nachgeſtellt, und ihnen gleichſam Zeit gelaſſen hätte, ihre volle Größe zu erreichen, ſie **150** bis **200** Fuß lang geworden wären; ja manche ältere Naturhiſtoriker behaupten ſogar, daß man Wallfiſche von mehr als **900** Fuß in der Länge geſehen hätte.“

---

12) Man hat nach Martens Bericht den am Nordkap ſich aufhaltenden Wallfiſch unter dem Namen Nordkaper als eigne Art unterſchieden (Balaena glacialis Auct.), und Lacepede hat von ihm eine gute, vom Bachſtrom nach der Natur entworfene Zeichnung mitgetheilt (Cét. tab. 2. fig. 1—3 und tab. 3. fig. 1, 2.). Dieſe Zeichnung kommt aber mit der Scoresby'ſchen von B. mysticetus überein, was auch von der Beſchreibung gilt, ſo daß kein Grund vorliegt, warum man dieſen Nordkaper von dem gewöhnlichen Wallfiſch als Spezies unterſcheiden ſollte.

„So groß aber ſind die Wallfiſche heutzutage auf keine Weiſe. Von **322** Individuen, mit deren Fang ich perſönlich beſchäftigt geweſen bin, iſt, glaube ich, nicht einer über **60** Fuß lang geweſen; und der größte, welchen ich gemeſſen habe, und der dem Anſehen nach einer der größten war, die mir je vorgekommen ſind, war von einem Ende bis zum andern **58** Fuß lang. Ein ungewöhnlich großer Wallfiſch, der vor ungefähr **20** Jahren in der Nähe von Spitzbergen gefangen wurde und beinahe **15** Fuß langes Fiſchbein hatte, maß, ſoviel ich weiß, noch nicht **70** Fuß; und die größte Länge, von der ich gehört habe, die man durch eine wirkliche Meſſung gefunden hat, iſt die, von der uns Carl Gieſeke Nachricht gibt, welcher erzählt, daß im Frühjahre **1813** bei Godhavn ein Wallfiſch von **67** Fuß Länge getödtet worden ſei. Solche Beiſpiele ſind indeß ſehr ſelten. Ich glaube daher, daß man **60** Fuß ſchon als die Länge eines großen Thieres, und **65** Fuß als eine Größe, die ſehr ſelten vorkommt, anſehen kann.“

„Gleichwohl bin ich überzeugt, daß es jetzt eben ſo große Wallfiſche gibt, als zu irgend einer frühern Periode des Wallfiſchfangs; und ich habe mich bemüht, dieſes, aus mancherlei hiſtoriſchen Nachrichten, in einer Vorleſung zu erweiſen, die ich im Dezember **1813** in der **Wernerian Society** gehalten habe, und die darauf in das erſte Stück des **Edinb. Philosoph. Journal** eingerückt iſt. In dieſem Aufſatze habe ich Zeugniſſe von Zorgdrager, der einer der erſten Aufſeher über den holländiſchen Wallfiſchfang in dem nördlichen Meere war, ingleichen von Anderſon, Gray, Heley und Andern, die zu den früheſten engliſchen Wallfiſchfängern gehören, beigebracht, welche hinreichend beweiſen, daß der mittlere ſowohl, als der größte Ertrag an Oel von einem Wallfiſch vor beinahe zweihundert Jahren nicht größer war, als er jetzt iſt[13]). Dieſen Zeugniſſen habe ich die Nach-

---

13) Schon Martens, der bereits im Jahre **1675** ſehr vollſtändige und genaue Nachrichten vom Wallfiſche lieferte, hat hierüber das Richtige beigebracht, indem er die mittelmäßigen ſpitzbergiſchen Wallfiſche, die **70 — 90** Kardelen oder Fäſſer Speck geben, zu **50 — 60′** angiebt. „Unſer größter Wallfiſch,“ ſagt er S. **106**, „war **53′** lang, davon ſchnitten wir **70** Kardelen oder Fäſſer Speck; ſein Schwanz war $3\frac{1}{2}$ Faden breit. Schiffer Peter Peterſen berichtet mich, daß ſie haben einen todten Wallfiſch gefunden, davon haben ſie geſchnitten **130** Kardelen Speck, der Schwanz ſey $3\frac{1}{2}$ Faden breit geweſen. Er berichtet mich auch, daß er nicht viel länger wie unſer größter geweſen, als auch am Schwanz zu ſehen iſt, aber viel dicker und feiſter, wie leicht

richten der Capitäns Jenkinſon und Edge von der Größe der Wallfiſche beigefügt, welche gleichfalls ſehr nahe mit meinen eignen Meſſungen übereinſtimmen."

„Jenkinſon hatte auf ſeiner Reiſe nach Rußland, im Jahr 1557, eine Menge Wallfiſche geſehen, von denen einige, ſeiner Schätzung nach, 60 Fuß lang waren und als „ungeheuere Thiere" beſchrieben werden. Edge, der einer der vornehmſten und früheſten Wallfiſchfänger der ruſſiſchen Handelsgeſellſchaft war, und ſich zehn Jahre in Spitzbergen aufgehalten hatte, noch vor 1625, nennt den Wallfiſch „ein Seethier von ungeheurer Größe, wohl 65 Fuß lang und 35 Fuß dick," deſſen Fiſchbein eine Länge von 10 bis 11 Fuß (heutzutage eine gewöhnliche Größe) hätte, und das gegen 100 Fäſſer Oel gäbe; und auf einer Kupfertafel in Capitain Edge's Schrift über den Wallfiſchfang, die Purchas 1625 herausgegeben hat, iſt eine Abbildung von einem Wallfiſch, mit der beigefügten Anmerkung: „ein Wallfiſch iſt gewöhnlich ungefähr 60 Fuß lang."

„Hieraus kann man, wie ich glaube, mit allem Recht ſchließen, daß unſere heutigen Wallfiſche den vormaligen an Größe nicht nachſtehen; und ich bemerke nur, daß, wenn man irgendwo glaubwürdige Angaben von wirklichen Meſſungen, die über 70 Fuß betragen, findet, ſich immer zeigen wird, daß nicht von dem eigentlichen Wallfiſche, ſondern von der **Balaena physalis** oder **Balaena musculus** die Rede iſt, Thieren, welche jene an Größe beträchtlich übertreffen."

„Ein ausgewachſener Wallfiſch hält am dickſten Theil ſeines Körpers, welches etwas hinter den Finnen iſt, 30 bis 40 Fuß im Umfange[14])."

---

zu erachten, daraus man auch ſchließen kann, daß die Wallfiſche nicht viel länger oder größer, ſondern in der Dicke zuwachſen." 14) Da der Wallfiſch ſehr nahe von derſelben ſpezifiſchen Schwere wie das Seewaſſer iſt (indem todte Wallfiſche bisweilen untergehen, andere von ſelbſt ſchwimmen), ſo läßt ſich ſein Gewicht mit hinreichender Genauigkeit beſtimmen. Scoresby ſchätzt das Gewicht eines 60' langen Wallfiſches auf 100 Tonnen oder 224,000 Pfund.

Die relativen Körperverhältniſſe des Wallfiſches ſind von Scoresby in nachſtehender Tabelle angegeben:

	♂	♀	♀		♂	
Ganze Länge	17′ 0″	28′ 0″	50′ 0″	51″ 0″	52′ 0″	58′ 0″
Längſte Barte	1 0	6 0	11 2	10 10	13 7	11 6
Länge des Kopfs	5 0	8 6	15 6	16 0	20 0	19
„ des Unterkiefers			9 6			12
Größter Umfang des Kopfs	7 0		24			
Umfang des Halſes	10 0	18 6	31 6		34 0	
Größter Umfang	12 0	20 0	34 0			35
Länge der Bruſtfloſſen	2 3		6 4	7 0	9 0	8 6
Breite „ „	1 3		4 0	4 0		5
Länge des Schwanzes			5 6	5 6	6 0	6 0
Breite „ „			17 6	20 0	20 10	24 0

„Der Kopf hat", wie Scoresby fortfährt, „gewiſſermaſſen eine dreieckige Geſtalt[15]). Der untere Theil, deſſen bogenförmige Außenlinie durch die Kinnladen beſtimmt wird, iſt flach, und mißt **16** bis **20** Fuß in der Länge, und **10** bis **12** Fuß in der Breite. Die Unterlippe, die ſich **15** bis **20** Fuß in die Länge und **5** bis **6** Fuß in die Höhe ausdehnt, und die Höhlung des Mundes bildet, ſitzt an der untern Seite der Kinnlade feſt, und ſteigt unter einem Winkel von etwa **80** Graden aufwärts, und hat, von vorne geſehen, die Geſtalt des Buchſtabens U. Die obere Kinnlade, die den Schädel einfaßt, iſt an der vordern Seite unterwärts gebogen, ſo daß ſie die Stirne und die obern Theile der Mundhöhle ſchließt, und iſt von der Oberlippe ſchuppenartig auf beiden Seiten überdeckt."

„Wenn der Mund offen ſteht, ſo macht er eine Höhlung, die ſo groß iſt wie eine Schiffskammer, und geräumig genug, um ein ganz bemanntes Boot eines Kauffartheiſchiffes in ſich zu faſſen, da ſie **6** bis **8** Fuß weit, **10** bis **12** Fuß hoch, und **15** bis **16** Fuß lang iſt."

15) Martens ſagt S. 98: „der Kopf iſt der dritte Theil vom Fiſch, etliche haben auch größere Köpfe; vorne an den Lefzen, unten und oben ſitzen kurze Haare." — Nach Scoresby ſchwankt das Verhältniß des Kopfes zwiſchen $^1/_{10}$ bis $^3/_{10}$ der ganzen Länge.

„Die Finnen oder Floſſen, zwei an der Zahl, liegen zwiſchen einem Drittel und zwei Fünfteln der Länge des Thieres, von der Schnautze an gerechnet, und ungefähr zwei Fuß hinter dem Mundwinkel. Sie ſind 7 bis 9 Fuß lang und 4 bis 5 Fuß breit. Der Theil, mit welchem ſie an den Körper befeſtigt ſind, iſt etwas elliptiſch und ungefähr 2 Fuß im Durchmeſſer; die untere Seite iſt beinahe flach. Da das Gelenk vollkommen kugelgelförmig iſt, ſo können ſie nach jeder Richtung hin bewegt werden; allein die Spannung des Fleiſches und der Haut unterhalb macht, daß ſie ſich nicht über den horizontalen Stand erheben laſſen. Daher muß das unrichtig ſeyn, was einige Naturforſcher berichtet haben, daß der Wallfiſch ſein Junges, vermittelſt der Floſſen, auf ſeinem Rücken halte. Die Floſſen ſind nach dem Tode des Thieres immer hart und ſteif; bei lebenden Thieren aber müſſen ſie, nach ihrem innern Bau zu urtheilen, beträchtlich biegſam ſeyn. Der Wallfiſch hat keine Rückenfloße.“

„Der Schwanz, der auf jeder Seite 80 bis 100 Quadratfuß Fläche hält, iſt ein furchtbares Werkzeug zur Bewegung und Vertheidigung. Seine Länge beträgt nur 5 oder 6 Fuß; aber ſeine Breite 18 bis 24 oder 26 Fuß. Die Lage deſſelben iſt horizontal. Seiner Geſtalt nach iſt er flach und halbmondförmig, in der Mitte ausgeſchnitten; die beiden Blätter gehen etwas ſpitzig zu, und die Spitze iſt ein wenig hinterwärts gekehrt. Seine Bewegungen ſind ſchnell, ſeine Kraft ungeheuer.“

„Die Augen liegen an den Seiten des Kopfes, ungefähr einen Fuß ſchräg über und hinter dem Mundwinkel. Sie ſind auffallend klein, im Verhältniß zu der Größe des Thieres, wenig größer als ein Ochſenauge.“

„Die Blaſelöcher liegen ungefähr 16 Fuß von dem vordern Theil der obern Kinnlade. Sie ſind die eigentlichen Naſenlöcher des Wallfiſches. Ein feuchter Dampf, mit Schleim vermiſcht, wird aus ihnen herausgeſtoßen, wenn das Thier athmet; aber kein Waſſer iſt damit verbunden, wofern nicht das Ausathmen unter der Oberfläche des Meeres geſchieht.“

„Der Rachen enthält, anſtatt der Zähne, zwei lange Reihen von Barten oder Fiſchbein, die an den Seiten des Schädels feſtſitzen. Sie ſind im Allgemeinen der Länge nach gekrümmt, obwohl ſie bisweilen gerade gehen, und geben dem obern Theile des Rachens eine bogenförmige Geſtalt. Sie ſind unmittelbar von den Lippen bedeckt, die an dem untern Theil der

Kinnlade feſtſitzen, und ſchließen zwiſchen ihren äußerſten Enden die Zunge ein. Jede Reihe beſteht aus mehr als **300** einzelnen Stücken [16]) oder Blättern; die längſten ſitzen ungefähr in der Mitte, und von da nehmen ſie nach beiden Seiten hin immer mehr ab, bis auf nichts. Fünfzehn Fuß iſt die größte Länge des Fiſchbeins, aber **10** bis **11** Fuß iſt die mittlere Größe, und **13** Fuß iſt eine Länge, die man ſchon ſelten findet. Die größte Breite, die es an dem Theile hat, womit es im Gaumenfleiſch ſitzt, beträgt **10** oder **12** Zoll. Die Blätter, welche die beiden Reihen von Fiſchbein ausmachen, laufen parallel mit ihrer breiten Seite gegen einander gekehrt, in einem Abſtande von zwei Dritteln eines Zolles (die Dicke des Blattes mitgerechnet [17])) und gleichen einem Satz von Sägen in einer Schneidemühle. Die innern Ränder ſind mit Franzen von Haaren beſetzt, und der äußere Rand eines jeden Blattes, einige wenige an einem jeden Ende der Reihe ausgenommen, iſt unterwärts gekrümmt und abgeplattet, ſo daß gegen die Lippen eine platte Fläche gekehrt iſt. Bei manchen Wallfiſchen findet ſich an vielen der mittlern Barten, in regelmäßigen Zwiſchenräumen von **6** bis **7** Zollen, eine ſonderbare Vertiefung auf der einen, und eine Erhöhung auf der andern Seite. Sollte dieſes nicht, gleich den Ringen an den Hörnern der Ochſen, womit es einige Aehnlichkeit hat, eine Andeutung von dem Alter des Thieres geben? Wäre dieß, ſo würde die doppelte Anzahl der laufenden Fuße von dem längſten Blatte des Fiſchbeins am Kopfe eines nicht ausgewachſenen Wallfiſches das Alter deſſelben in Jahren ausdrücken [18])."

„In den jüngſten Wallfiſchen, die man Sauger nennt, iſt das Fiſchbein nur wenige Zoll lang; erreicht die Länge deſſelben **6** Fuß und darüber, ſo heißt der Fiſch ſchon tüchtig oder tauglich [19]). Die Farbe des Fiſchbeins iſt bräunlich-ſchwarz, oder bläulich-ſchwarz; bisweilen iſt es der Länge

---

16) In einem ſehr kleinen Fiſch betrug ihre Anzahl 316 oder 320. 17) Die größte Dicke eines Blattes gibt Scoresby an einem andern Orte zu $^2/_5$ bis $^1/_2$ Zoll an; folglich beträgt der Zwiſchenraum zwiſchen zwei zunächſt ſtehenden Blättern $^1/_6$ bis $^1/_{25}$ Zoll. 18) Unter den laufenden Fußen werden die nach der Länge gemeſſenen Fuße, im Gegenſatz der Quadrat- und Cubikfuße, verſtanden. Da nun die oben erwähnten Erhöhungen und Vertiefungen in einem Abſtand von etwa einem halben Fuß von einander liegen, ſo iſt die Anzahl derſelben an einem Stück Fiſchbein noch einmal ſo groß, als die Länge deſſelben in Fußen beträgt. 19) Im Engliſchen: a size-fish.

nach weiß geſtreift. Wenn es eben gereinigt iſt, ſo zeigt die Oberfläche ein hübſches Farbenſpiel. Ein großer Wallfiſch gibt zuweilen anderthalb Tonnen Fiſchbein [20]). Wenn das „Probeblatt,“ das iſt das größte von der ganzen Reihe, 7 Pfund wiegt, ſo kann der ganze Ertrag auf eine Tonne geſchätzt werden, und ſo nach Verhältniß. Das Fiſchbein iſt in dem Schädel in eine Art von Fuge eingelaſſen. Alle Blätter derſelben Reihe ſind durch das Gaumenfleiſch zuſammen verbunden, in welches das dicke Ende derſelben hineingeht. Das Gaumenfleiſch iſt weiß, faſerig, zart und geſchmacklos. Es ſchneidet ſich wie Käſe, und hat das Anſehen wie das Inwendige oder der Kern einer Kokusnuß.“

„Die Zunge nimmt einen großen Theil von der Mundhöhle und dem Gewölbe, welches das Fiſchbein bildet, ein. Sie kann nicht ausgeſtreckt werden, da ſie von der Wurzel bis an die Spitze mit dem Fett zuſammenhängt, das an den Kinnladen ſitzt.“

„Ein dünner Bart, der aus wenigen kurzen, weißen Haaren beſteht, ſitzt auf dem vorderſten Theile beider Lippen.“

„Die männliche Ruthe iſt ein großes, biegſames Glied, und ſteckt in einer länglichen Scheide, deren äußere Oeffnung 2 bis 3 Fuß lang iſt. Bei todten Thieren iſt ſie 8 bis 10 Fuß lang und ungefähr 6 Zoll an der Wurzel im Durchmeſſer. Sie läuft ſpitzig zu, und iſt der Länge nach durch den Uringang durchbohrt.“

„Das Weibchen hat zwei Brüſte, die an dem Unterleibe ſitzen, auf jeder Seite der Geburtstheile eine, beide 2 Fuß auseinander. Sie ſcheinen keiner Verlängerung von mehr als ein paar Zolle fähig zu ſeyn. Bei dem todten Thiere findet man ſie immer zurückgezogen. Die Milch des Wallfiſches gleicht in ihrem Anſehen der Milch anderer Säugethiere. Sie ſoll fett und wohlſchmeckend ſein.“

„Der After iſt ungefähr 6 Zoll hinter den Geburtstheilen bei dem weiblichen, und etwas weiter von dem Zeugungsgliede bei dem männlichen Wallfiſche.“

„Die Farbe des Wallfiſches iſt ſchwarz, wie Sammet, grau (eigentlich eine Miſchung von ſchwärzlich-braun auf weißem Grunde) und weiß

---

20) Das iſt 3360 Pfund.

mit einem Anſtrich von gelb. Der Rücken, der größte Theil des Oberkiefers, und ein Theil des Unterkiefers, nebſt den ſämmtlichen Floſſen und dem Schwanze ſind ſchwarz. Die Zunge, der vordere Theil des Unterkiefers und der Lippen, bisweilen auch ein weniges an dem äußerſten Rande des Oberkiefers, und ein Theil des Bauches ſind weiß. Die Augenlieder, der Theil, wo der Schwanz mit dem Körper verbunden iſt, ein Theil der Gelenkhöhlen der Floſſen ſind grau. Ich habe Wallfiſche geſehen, die über und über ſcheckig waren. Aeltere Thiere ſind größtentheils grau und weiß; Wallfiſche, die noch nicht die (zum Fange) taugliche Größe haben, ſind bläulich-ſchwarz und Sauger haben eine blaß-blaue oder bläulich-graue Farbe[21])."

„Die Haut am Körper iſt mit leichten Furchen, gleich den Waſſerlinien im groben Papier, durchzogen. Am Schwanz, den Floſſen u. ſ. w. iſt ſie glatt. Die Oberhaut, oder derjenige Theil der Haut, der leicht in dünnen Blättern abgezogen werden kann, wenn ſie ein bischen an der Luft und vorzüglich in der Kälte getrocknet iſt, iſt nicht dicker als Pergament. Die Schleimhaut iſt bei Erwachſenen an den meiſten Theilen des Körpers ungefähr drei Viertelszoll dick; bei Saugenden beinahe zwei Zoll; aber an der untern Seite der Floſſen, an der innern Seite der Lippen, und an der Oberfläche der Zunge iſt ſie viel dünner. Gemeiniglich iſt ſie ihrer ganzen Dicke nach durchaus von einerlei Farbe. Die Fibern, aus denen ſie beſteht, gehen ſenkrecht auf die Oberfläche des Körpers. Unter der Schleimhaut liegt die eigentliche Haut, welche weiß und zähe iſt. Ihre wahre Dicke läßt ſich nicht leicht beſtimmen, weil ſie anfangs unmerklich, nachher, je tiefer man kommt, deſto mehr von Oel durchdrungen iſt, und allmählig in den eigentlichen Speck übergeht. Der dichteſte Theil mag vielleicht einen Viertelszoll dick ſeyn."

---

21) Martens ſagt S. 102: „Der Bauch und Rücken iſt ganz rund, unten am Bauche aber ſeynd ſie gemeiniglich weiß, etliche aber ſeynd ganz ſchwarz, die meiſten habe ich ganz weiß am Bauche geſehen. Etliche ſind auf dem Rücken gemarmelt und am Schwanz. Ich habe von einem unſerer Harpunirer vernommen, welcher einen ganz weißen Wallfiſch gefangen in Spitzbergen. Halb weiß hab ich ſie auch geſehen, einer aber war ein Weiblein, war zierlicher von Anſehen als den wir zuletzt fiugen, welcher ſchwarz und gelb gemarmelt war. Die ſchwarz ſind haben nicht einerlei Farbe von Haut: etliche ſind ſammetſchwarz, kohlſchwarz, ſchleiſchwarz (wie ein Schleifiſch)."

„Unmittelbar unter der Haut liegt der Speck oder das Fett, das den ganzen Körper des Thieres nebſt den Floſſen und dem Schwanze umkleidet. Die Farbe deſſelben iſt gelblich-weiß, gelb oder roth. An ſehr jungen Thieren iſt es immer gelblich-weiß. Bei manchen alten gleicht es in ſeiner Farbe dem Fleiſch des Lachſes. Es ſchwimmt im Waſſer. Die Dicke deſſelben rund um den Körper geht von **8** oder **10** bis zu **20** Zoll, und iſt ſowohl an verſchiedenen Theilen, als bei verſchiedenen Thieren verſchieden. Die Lippen beſtehen faſt ganz aus Speck, und geben jede eine bis zwei Tonnen reines Oel. Die Zunge beſteht vorzüglich aus einer weichen Art von Fett, das weniger Oel gibt, als ein anderer gleich großer Theil des Specks. In der Mitte und gegen die Wurzel der Zunge iſt das Fett mit muskelartigen Fibern durchzogen. Der übrige Theil des Unterkopfes, außer der Kinnlade, beſteht faſt ganz aus Fett, und auch der Schädel iſt mit einer beträchtlichen Schicht davon bedeckt. Die Floſſen ſind vorzüglich Speck, Sehnen und Knochen, und der Schwanz enthält einen dünnen Ueberzug von Speck. Das Oel ſcheint in dem Speck in kleinen Zellen enthalten zu ſeyn, die durch ein ſtarkes Netz von ſehnigen Faſern zuſammen verbunden ſind. Dieſe Faſern ſcheinen, indem ſie an der Oberfläche dicht zuſammengehen, die Subſtanz der Haut zu bilden. Das Oel wird durch die Hitze herausgetrieben, und geht großentheils von ſelbſt aus den zerſchnittenen Speckſtücken heraus, wenn der ſehnige Theil des Specks in Fäulniß übergeht. Der Speck und das Fiſchbein ſind die Gegenſtände, um derentwillen der Wallfiſch gefangen wird. Das Fleiſch und die Knochen werden zurückgelaſſen, ausgenommen bisweilen die Kinnladen. Der Speck hat, ſo lange er friſch iſt, durchaus keinen unangenehmen Geruch; und erſt nach Beendigung der Reiſe geſchieht es, daß ein Grönlandsfahrer einen widrigen Geruch bekommt, wenn ſeine Ladung nicht mehr verpackt iſt.“

„Vier Tonnen Speck, dem Maaße nach, geben gewöhnlich drei Tonnen Oel [22]); aber der Speck eines Saugers enthält nur eine ſehr geringe Menge. Man hat Wallfiſche gefangen, die beinahe **30** Tonnen reines Oel gaben; und ſolche, die **20** Tonnen geben, ſind keineswegs ſelten. Die Menge

---

22) Die Tonne Oel hält **252** Gallons Weinmaaß. Sie wiegt, bei einer Temperatur von **60°**, **1933** Pf. **12** Unz. **14** Dr. Avoirdupois.

Oel, welche ein Wallfiſch gibt, ſteht gemeiniglich in einem beſtimmten Verhältniß mit der Länge ſeines längſten Fiſchbeins. Die folgende Tafel gibt dieſes Verhältniß, nach einem mittlern Anſchlage, an.“

Länge des Fiſchbeins in Fußen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ertrag an Oel in Tonnen	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	4	5	$6\frac{1}{2}$	$8\frac{1}{3}$	11	$13\frac{1}{2}$	17	21

„Daß bisweilen Ausnahmen hiervon vorkommen, verſteht ſich von ſelbſt. So weiß ich z. B., daß einmal ein Wallfiſch von $2\frac{1}{2}$ Fuß Fiſchbein beinahe **10** Tonnen Oel gab; dagegen ein anderer mit **12** Fuß Fiſchbein, nur **9** Tonnen. Indeſſen ſind ſolche Beiſpiele ſehr ſelten.“

„Von einem großen Wallfiſch, der **60** Fuß lang und **70** Tonnen ſchwer iſt, wiegt der Speck etwa **30** Tonnen; die Knochen des Kopfes, das Fiſchbein, die Floſſen und der Schwanz **8** bis **10**, und der übrige Theil des Rumpfes **30** bis **32**.“

„Das Fleiſch eines jungen Wallfiſches hat eine rothe Farbe, und wenn es vom Fett gereinigt, auf dem Roſt gebraten, und mit Pfeffer und Salz gewürzt wird, ſo ſchmeckt es wie derbes Rindfleiſch; hingegen das Fleiſch von alten Wallfiſchen ſieht beinahe ſchwarz aus, und iſt überaus grob. Von der ungeheuren Maſſe von Muskeln, die den Körper umgibt, dient ein großer Theil zur Bewegung des Schwanzes. Der Schwanz beſteht vornehmlich aus zwei netzartigen Lagen von ſehnigen Fibern, die dicht in einander geflochten ſind und ſehr wenig Oel enthalten. In der Mitte laufen die Fibern nach allen Richtungen; in den übrigen Theilen ſind ſie auf eine regelmäßige Art geordnet. Dieſe Subſtanz wird viel gebraucht, beſonders in Holland in den Leimſiedereien.“

„Die meiſten Knochen des Wallfiſches ſind ſehr porös, und enthalten eine große Menge hübſches Oel. Die Kinnladen, die **20** bis **25** Fuß lang ſind, werden bisweilen mitgenommen, vornehmlich wegen des Oels, das aus ihnen heraus träufelt, wenn ſie in ein warmes Klima kommen. Wenn ſie von Oel frei ſind, ſchwimmen ſie auf dem Waſſer[23]). Die äußere Ober-

23) Es könnte auffallend ſcheinen, daß ein Körper durch den Verluſt des Oels, welches ſpeciſiſch leichter als Waſſer iſt, zum Schwimmen gebracht werden ſoll. Man muß ſich aber vor-

fläche der meiſten poröſen Knochen iſt dicht und feſt. Die Rippen ſind faſt durchgehends dicht, aber der Schädel iſt beinahe eben ſo porös wie die Kinnladen. Die Anzahl der Rippen iſt, nach *Carl Gieſecke*, dreizehn auf jeder Seite. Die Knochen der Floſſen haben in ihrem Verhältniß und ihrer Zahl eine Aehnlichkeit mit den Knochen der menſchlichen Finger. Daher hat Dr. *Fleming* die Floſſen Schwimmtatzen genannt. Der hintere Theil des Körpers iſt ein wirklicher Schwanz, indem das Ende des Rückgraths oder das Steißbein mitten durch denſelben faſt bis an den äußerſten Rand geht.“

„Man hat nur ſelten Gelegenheit, den innern Bau eines Wallfiſches zu unterſuchen; was man daher von dieſem weiß, iſt meiſtens von ſeiner Aehnlichkeit mit andern Thieren dieſer Gattung abgeleitet.“

„Der *Gehörſinn* des Wallfiſches ſcheint ſtumpf zu ſeyn. Ein Geräuſch in der Luft, z. B. wenn Jemand aufſchreit, bemerkt er, ſelbſt in der Entfernung einer Schiffslänge, nicht; hingegen macht auch ein geringes Plätſchern im Waſſer, bei ruhigem Wetter, ihn aufmerkſam und verſcheucht ihn.“

„Sein *Geſicht* iſt ſcharf. Man bemerkt bisweilen, daß ein Wallfiſch den andern in klarem Waſſer, unter der Oberfläche, in einer erſtaunenden Entfernung wahrnimmt. Auf der Oberfläche aber können ſie nicht weit ſehen.“

„Sie haben keine *Stimme*; aber wenn ſie Athem holen oder *blaſen*, ſo machen ſie ein ſehr lautes Geräuſch. Der Dampf, welchen ſie ausſtoßen, ſteigt einige Ellen hoch und ſieht von weitem wie ein hervorſchießender Rauch aus. Iſt das Thier verwundet, ſo iſt der Dampf oft mit Blut gefärbt, und bei der Annäherung des Todes ſtrömt bisweilen lauter Blut heraus. Sie blaſen am ſtärkſten, dichteſten und lauteſten, wenn ſie im vollen Laufe begriffen ſind, wenn ſie aufgeſcheucht und in Unruhe geſetzt werden, oder wenn ſie zuerſt auf der Oberfläche erſcheinen, nachdem ſie lange unter Waſſer geweſen ſind. Sie blaſen ungefähr vier oder fünfmal in einer Minute.“

„Da der Wallfiſch etwas ſpecifiſch leichter als das Seewaſſer iſt, ſo kann er an der Oberfläche, mit ſeinem Scheitel und einem beträchtlichen Theil

---

ſtellen, daß in die Poren des Knochens an die Stelle des Oels Luft tritt, wodurch das abſolute Gewicht des Knochens beträchtlich vermindert wird. Kann alſo das Waſſer nicht in die Poren eindringen, ſo iſt es begreiflich, daß der Knochen ſchwimmt.

des Rückens, über Waſſer bleiben, ohne die geringſte Anſtrengung oder Bewegung. Herabzuſteigen aber erfordert eine Anſtrengung. Derjenige Theil ſeines Körpers, welcher über dem Waſſer hervorragt, wenn das Thier lebt oder nur eben getödtet iſt, beträgt wahrſcheinlich nicht den zwanzigſten Theil deſſelben; aber in Zeit von einem Tage nach dem Tode, wenn die Fäulniß angefangen hat, ſchwillt der Fiſch zu einer ungeheuern Größe, ſo daß wenigſtens ein Drittheil des Ganzen zum Vorſchein kommt, und der Körper bisweilen durch die in ihm erzeugte Luft von einander berſtet.“

„Vermittelſt des Schwanzes geht der Wallfiſch im Waſſer vorwärts. Die größte Geſchwindigkeit bewirkt er durch kräftige Schläge, die er mit demſelben abwechſelnd auf- und niederwärts gegen das Waſſer thut; eine langſame Bewegung aber kann er, glaub' ich, füglich dadurch hervorbringen, daß er das Waſſer ſeitwärts und ſchief hinunterwärts ſchlägt, auf ähnliche Art, wie ein Boot mit einem einzelnen Ruder, durch das ſogenannte Wricken[24]) fortgetrieben wird. Die Floſſen ſind insgemein in horizontaler Richtung ausgeſtreckt, und ihre Hauptbeſtimmung ſcheint zu ſeyn, den Körper im Gleichgewicht zu erhalten; denn in dem Augenblick, da das Thier ſtirbt, fällt es auf die Seite oder kehrt ſich auf den Rücken um. Es ſcheint auch, daß ſie gebraucht werden, um die Jungen wegzutragen, und die Richtung beim Fortſchwimmen zu ändern.“

„So plump der Körper eines Wallfiſches iſt, und ſo unbehülflich er zu ſeyn ſcheint, ſo ſind doch ſeine Bewegungen nichts weniger als ungeſchickt oder langſam. Ein Wallfiſch, der ohne ſich zu rühren auf der Oberfläche ruht, kann in 5 oder 6 Sekunden außer dem Bereich ſeiner Verfolger ſeyn; und es iſt ſchon oben bemerkt worden, mit welch einer unglaublichen Geſchwindigkeit er fortſchießt, wenn er ſich von der Harpune getroffen fühlt. Indeſſen hält dieſe große Schnelligkeit nur wenige Minuten an. Sein gewöhnlicher Gang, wenn er von einem Ort zum andern ſchwimmt, beträgt ſelten mehr als 4 Meilen in einer Stunde. Bisweilen fährt er mit einer ſolchen Heftigkeit gegen die Oberfläche, daß er ganz über dieſelbe herausſpringt; und dieß geſchieht, wie es ſcheint, zum Zeitvertreib, zu großer Ver-

---

24) Iſt ein beſonderes Verfahren, ein Boot durch ſchnelle Drehung eines Ruders am Hintertheil, vorwärts zu bewegen.

wunderung des entfernten Zuſchauers, aber zu nicht geringem Schrecken des unerfahrnen Schiffers in der Nähe, zumal wenn der tollkühne Harpunirer gerade alsdann befiehlt vorwärts zu rudern, um einen Angriff zu machen. Bisweilen ſtellt ſich der Wallfiſch mit dem Kopfe gerade niederwärts, und hebt den Schwanz in die Luft und ſchlägt auf das Waſſer mit furchtbarer Gewalt. In beiden Fällen wird das Meer zu Schaum geſchlagen, und die Luft weit umher mit Waſſerdunſt erfüllt. Das Getöſe, das dabei entſteht, wird bei ſtillem Wetter in großer Entfernung gehört, und die wogenden Kreiſe verbreiten ſich auf eine anſehnliche Weite. Bisweilen ſchüttelt der Wallfiſch ſeinen furchtbaren Schwanz mit einer Heftigkeit in der Luft, daß man es zwei bis drei Meilen weit hören kann.“

„Gewöhnlicher Weiſe bleibt der Wallfiſch, wenn er athmen will, ungefähr zwei Minuten an der Oberfläche, ſelten länger, und in dieſer Zeit bläſt er acht- oder neunmal; alsdann taucht er unter und bleibt etwa 5 oder 10 Minuten aus; bisweilen auch, wenn er auf Nahrung ausgeht, 15 bis 20 Minuten. Die Tiefe, zu welcher er gewöhnlich herabſteigt, iſt unbekannt, wiewohl man aus der wirbelnden Bewegung des Waſſers an der Oberfläche, die man gelegentlich beobachtet hat, ſchließen kann, daß ſie nur gering iſt. Iſt er aber verwundet, ſo geht er in große Tiefen herab, und zwar mit einer ſolchen Geſchwindigkeit, daß man Beiſpiele hat, daß die Kinnladen oder der Schädel durch das Aufſtoßen gegen den Boden zerbrochen wurden. Manche glauben, daß der Wallfiſch, wenn er ungeſtört iſt, mehrere Stunden nacheinander unter Waſſer aushalten kann. Selten findet man ihn ſchlafend; bisweilen ſind jedoch, bei ruhigem Wetter und zwiſchen dem Eiſe, auch hiervon Beiſpiele vorgekommen.“

„Die Begattung der Wallfiſche hat man oft in der letztern Hälfte des Sommers beobachtet, und da man Weibchen, die ihre Jungen mit ſich führen, meiſtens im Frühjahr antrifft, ſo kann man annehmen, daß ſie im Februar oder März werfen, und daß ſie die Frucht 9 oder 10 Monate bei ſich tragen. Gegen Ende Aprils 1811 wurde ein junger Wallfiſch von einem Schiffer aus Hull gefangen, der noch die Nabelſchnur an ſich hatte. Der Wallfiſch bringt nur ein Junges auf einmal zur Welt. Beiſpiele von zwei Jungen bei einem alten ſind ſehr ſelten. Das Junge ſoll bei der Geburt

wenigſtens zehn, wo nicht 14 Fuß lang ſeyn[25]). Es geht unter der Leitung der Mutter ein Jahr und darüber, oder ſo lange, bis es durch das Wachsthum des Fiſchbeins in den Stand geſetzt iſt, ſich ſelbſt ſeine Nahrung zu verſchaffen. Vorausgeſetzt, daß es mit den oben angegebenen Merkmalen des Alters ſeine Richtigkeit hat, nämlich, daß die Zahl der Jahre ſich aus den Vertiefungen im Fiſchbein abnehmen laſſe, würde der Wallfiſch die Größe, bei welcher ſein Fiſchbein 6 Fuß lang iſt, in 12 Jahren erreichen, und in 20 oder 25 Jahren völlig ausgewachſen ſeyn. Daß Wallfiſche ein hohes Alter erreichen, iſt nicht zu bezweifeln. Die Zeichen des Alters ſind: die größere Menge von Grau in der Haut und eine Aenderung der weißen Theile am Kopfe ins Gelbliche; ferner eine geringere Menge von Oel bei einem gewiſſen Gewicht von Speck, endlich eine größere Feſtigkeit des Speckes, und eine größere Dicke und Zähigkeit der Fibern in demſelben."

„Die mütterliche Liebe des Wallfiſches, der in andern Rückſichten ein ſtumpfſinniges Thier zu ſeyn ſcheint, iſt auffallend und merkwürdig. Das Junge, das die Gefahr nicht kennt, wird leicht harpunirt; alsdann zeigt ſich die Zärtlichkeit der Mutter in einem ſo hohen Grade, daß ſie dadurch oft in die Gewalt der Wallfiſchfänger geräth. Wenn daher gleich ein Junges von geringem Werth iſt, da es ſelten mehr als eine Tonne Oel und oft weniger gibt, ſo wird doch bisweilen Jagd darauf gemacht, um die Mutter herbeizulocken. Dieſe eilt ſogleich zu dem verwundeten Jungen, ſteigt mit ihm auf die Oberfläche, um zu athmen, treibt es an fortzuſchwimmen, ſucht ihm bei der Flucht behülflich zu ſeyn, indem ſie es unter ihre Floſſe nimmt, und verläßt es ſelten, ſo lang es noch lebt. Alsdann iſt es gefährlich, ſich ihr zu nähern, aber ſie gibt dabei oft Gelegenheit, angegriffen zu werden. Aus Angſt für die Erhaltung ihres Sprößlings ſetzt ſie alle Rückſichten für ihre eigne Sicherheit bei Seite, fährt mitten durch ihre Feinde hindurch, verachtet die Gefahr, welche ihr droht, und bleibt freiwillig bei ihrem Jungen, ſelbſt wenn ſchon mehrere Harpunen ſie getroffen haben.

---

25) Von einem noch ſaugenden Wallfiſch, den er gefangen, theilt Scoresby auch einige Maaße mit. Länge 19′, Kopf 6′, größter Umfang 14′ 5″; Gewicht zu 5 Tonnen oder 11,200 Pfund. Der Speck war im Mittel 5″ dick; das längſte Fiſchbein maß nur 12″, wovon die Hälfte im Gaumen ſtack.

Im Juni 1811 harpunirte einer von meinen Harpunirern einen jungen Wallfiſch, in der Hoffnung die Mutter dadurch zu fangen. Sogleich kam dieſe an die Oberfläche ganz nahe bei dem Boote des Harpunirers, ergriff das Junge und riß es ein hundert Faden lang mit ausnehmender Gewalt und Schnelligkeit mit ſich fort. Darauf kam ſie wieder empor, ſchoß wüthend hin und her, hielt oft inne oder änderte oft plötzlich ihre Richtung, und gab alle Zeichen der höchſten Angſt. So fuhr ſie eine lange Zeit fort, obgleich beſtändig von den Booten gedrängt. Endlich kam eines derſelben ihr ſo nahe, daß eine Harpune nach ihr geworfen wurde. Sie traf, aber blieb nicht ſitzen. Es wurde eine zweite Harpune geworfen, auch dieſe drang nicht ein, eine dritte hingegen war wirkſamer und hielt feſt. Gleichwohl verſuchte ſie nicht zu entfliehen, ſondern ließ auch die andern Boote nahe kommen, ſo daß ſie in wenigen Minuten noch 3 Harpunen empfieng, und in Zeit von einer Stunde getödtet war."

„Gewiß iſt es etwas höchſt Peinliches, ein Thier unter ſolchen Umſtänden zu tödten, wo es einen Grad von Zärtlichkeit und Selbſtaufopferung beweiſt, der einem vernünftigen Weſen Ehre machen würde, gleichwohl iſt der Fang eines Wallfiſches für den Wallfiſchfänger ein Gegenſtand von ſo großer Wichtigkeit, daß er ſich um ſeinetwillen tauſendfachen Beſchwerden und Gefahren ausſetzt, und daher die Erreichung ſeines Zweckes und ſelbſt die Freude eines gelungenen Fanges nicht den Gefühlen des Mitleids aufopfern kann."

„Ob man gleich Wallfiſche oft in großer Menge beiſammen findet, ſo kann man doch nicht füglich ſagen, daß dieſe Thiere heerdenweiſe zu leben pflegen, denn die meiſte Zeit werden ſie nur einzeln oder paarweiſe angetroffen, außer wenn ſie durch den Reichthum an Futter, oder durch die günſtige Lage des Eiſes auf denſelben Platz geführt werden."

„Was die Menge derſelben in Beziehung auf beide Geſchlechter betrifft, ſo ſcheint ein Uebergewicht auf Seiten des männlichen Geſchlechtes ſtatt zu finden. Von 124 Wallfiſchen, die in acht Jahren in der Nähe von Spitzbergen durch Schiffe unter meiner Führung gefangen wurden, waren 70 männlichen, und 54 weiblichen Geſchlechts; alſo ein Verhältniß von 5 zu 4 beinahe."

Hinſichtlich ſeines Wohnbezirkes wird der Wallfiſch „in den eiſigen

Meeren von Grönland und der Davisſtraße, in der Baffins = und Hudſonsbay, in dem Meere nordwärts von der Behringsſtraße, und längs einigen Theilen der nördlichen Küſte von Aſien, und wahrſcheinlich auch von Amerika in Menge angetroffen. Niemals aber findet man ihn in der Nordſee, und ſelten innerhalb **200** Meilen von den brittiſchen Küſten; dagegen erſcheint er an den Küſten von Afrika und Südamerika periodenweiſe in beträchtlicher Anzahl. In dieſen Gegenden wird er ſowohl von brittiſchen und amerikaniſchen Wallfiſchfängern, als von den Bewohnern jener Küſten gefangen. Ob aber dieſer Wallfiſch genau von derſelben Art, wie der von Spitzbergen und Grönland iſt, iſt ungewiß, doch gehört er offenbar zu derſelben Gattung [1]). Ein auffallender Unterſchied, vielleicht eine Folge des Ortes und des Klima's, iſt, daß der ſüdliche Wallfiſch oft mit einer Muſchel, der ſogenannten Wallfiſchpocke (**Lepas Diadema**) bedeckt iſt, während der nördliche frei davon iſt."

„Es würde merkwürdig ſeyn, wenn ein Thier, wie der Wallfiſch, das ſo furchtſam iſt, daß ein Vogel, der ſich auf ſeinen Rücken ſetzt, ihm oft große Unruhe und Schrecken verurſacht, keine Feinde haben ſollte. Außer dem Menſchen, welcher unſtreitig ſein ärgſter Feind iſt, wird er vom Hayfiſch verfolgt, und, wie man ſagt, auch vom Narwall, vom Schwerdtfiſch und vom Trätſcher. Was den Narwall anbetrifft, ſo bin ich überzeugt, daß die Meinung irrig iſt; denn dieſer iſt ſo weit entfernt, ein Feind des Wallfiſches zu ſeyn, daß man ihn oft in Geſellſchaft deſſelben in größter Eintracht mit ihm findet, und er wird von den Schiffern, die ſeine Erſcheinung gerne ſehen, als ein Vorbote des Wallfiſches betrachtet. Der Schwerdtfiſch aber und der Trätſcher [2]) können vielleicht Feinde des Wallfiſches ſeyn; doch bin ich nie Zeuge eines Kampfes zwiſchen ihnen geweſen. Von dem Hayfiſch iſt es gewiß, daß er den Wallfiſch anfeindet, doch iſt er wohl kein ſehr furchtbarer Gegner deſſelben. In der That vermeiden die Wallfiſche die Plätze, wo der Hay ſich in Menge aufhält, und man findet bisweilen in ihrem Schwanze deutliche Spuren von dem Biß deſſelben. Es läßt indeſſen ſich kaum denken, daß ein lebendiger Wallfiſch von einem Hay-

1) Wie nachher gezeigt werden wird, iſt dieß eine andere Art, die B. australis.
2) Delphinus orca.

fiſch ſollte beſiegt werden können, wenn er auch von ihm beunruhigt wird; aber ein todter Wallfiſch kann leicht ſeine Beute werden, und gewährt dieſem gefräßigen Thiere eine herrliche Mahlzeit.“

Außer der ſchon bisher erwähnten Nützung iſt noch darüber Folgendes zu berichten.

„Das Fleiſch des Wallfiſches iſt für manche Bewohner der nördlichen Küſten von Europa, Aſien und Amerika ein vorzügliches Nahrungsmittel. Die Eskimo's trinken auch das Wallfiſchöl mit Begierde. Manche Stämme, die mit geiſtigen Getränken unbekannt ſind, nehmen in ihren Kähnen, beim Fiſchfang, Blaſen mit Oel gefüllt mit, die ſie auf eben die Art und mit eben dem Wohlbehagen gebrauchen, als ein brittiſcher Matroſe ſein Schnapsgläschen. Sie eſſen auch die Haut des Wallfiſches roh, und zwar Kinder ſowohl als Erwachſene. Denn es iſt nicht ſelten bei ihnen, daß, wenn ihre Weiber die europäiſchen Wallfiſchfänger beſuchen, ſie ein Stück Haut zu bekommen ſuchen, beſonders ein ſolches, woran noch etwas Speck ſitzt, und es ihren Kindern, die auf ihrem Rücken hängen, geben, welche es mit ſichtbarem Appetit ausſaugen. Wenn der Speck eingeböckelt und gekocht wird, ſoll er recht gut ſchmecken; auch der Schwanz ſoll, bei einer gehörigen Zubereitung, nicht übel ſeyn; und daß das Fleiſch von jungen Wallfiſchen ſich recht wohl eſſen läßt, weiß ich aus eigner Erfahrung.“

„Die Indianer und Eskimos machen auch von andern, geringern Theilen des Wallfiſches Gebrauch; ja einigen Völkerſchaften ſind dieſe zu einem behaglichen Zuſtande unentbehrlich. Manche Häute des Unterleibes ſind für ſie ein Hauptartikel zu Kleidungen, und das Bauchfell dient ihnen, wegen ſeiner Durchſichtigkeit, ſtatt des Glaſes in den Fenſtern ihrer Hütten; die Knochen werden zu Harpunen und Sparren verarbeitet, zu Stützen in ihren Zelten, und von manchen zu Gerippen ihrer Boote angewandt; die Sehnen ſpalten ſie in Fäden und brauchen ſie als Zwirn, um die Häute an ihren Booten und Zelten zuſammen zu nähen, und die Nätherei an ihren Kleidungsſtücken verfertigen ſie mit großer Geſchicklichkeit und Nettigkeit. Auch von dem Fiſchbein und den wichtigern Produkten des Wallfiſches, die in Europa geſchätzt werden, wiſſen ſie Gebrauch zu machen.“

So weit Scoresby. Dem Geſagten ſind noch einige Erläuterungen und Zuſätze beizufügen. Die geographiſche Verbreitung des nordi-

ſchen Wallfiſches umfaßt blos die nördlichen arktiſchen Gewäſſer und erſtreckt ſich nordwärts ſo weit als das Meer eisfrei iſt. Seinen Namen grönländiſcher Wallfiſch führt er nicht mit Unrecht, da hauptſächlich die Gewäſſer um Grönland ſein gewöhnlichſter Aufenthaltsort ſind, oſtwärts bis Spitzbergen, weſtwärts durch die Davisſtraße in die Baffinsbay und durch die Hudſonsſtraße in die Hudſonsbay [3]). Wie weit ſich der nordiſche Wallfiſch an der Oſtküſte Nordamerikas herabzieht, iſt noch nicht ermittelt, da der an den Küſten der vereinigten Staaten vorkommende vielleicht gar der ſüdlichen Art, der **B. australis** angehören dürfte. Eben ſo iſt es noch zu unterſuchen, ob die aus der Beringsſtraße in das Meer von Kamtſchatka übergehende Wallfiſche nicht ganz oder doch theilweiſe dieſer ſüdlichen Art zuzuweiſen ſind. Wahrſcheinlich geht der nordiſche Wallfiſch nicht aus dem

---

3) Hierüber findet ſich bei J. Roß in ſeiner zweiten Nordpolreiſe Folgendes. „Der Wallfiſchfang, welcher während 20 Jahren jährlich im Durchſchnitt 11—12000 Tonnen Thran und 5—600 Tonnen Fiſchbein eintrug, hat in den letzten Jahren wegen der zunehmenden Schwierigkeiten der Fiſcherei ſehr abgenommen. Durch die unaufhörlichen Verfolgungen der Menſchen eingeſchüchtert, hat ſich der Wallfiſch in der letzten Zeit von allen zugänglichen Theilen des Meeres bei Spitzbergen zurückgezogen, wo man gar nicht ſelten 60—70 engliſche Schiffe mit ſeinem Fange beſchäftigt ſah. An der Oſtſeite der Baffinsbay bis 72° Br. wurden noch vor wenigen Jahren Wallfiſche von beträchtlicher Größe im Ueberfluß angetroffen, aber auch dieſer Platz iſt von ihnen verlaſſen. Sie ziehen ſich nach dem Weſten der ehedem für undurchdringlich gehaltenen Eismauer, welche die Mitte der Baffinsbay einnimmt. Im Jahre 1818 wurde dieſer Wall durch die erſte Entdeckungs-Expedition paſſirt; der Zufluchtsort des Wallfiſches, wo er ſeine Jungen auferzieht, wurde den Wallfiſchfängern eröffnet, deren kühne Unternehmung und Ausdauer in Verfolgung der Bahn der Entdecker in den erſten Jahren reichlich mit dem glücklichſten Erfolg belohnt wurde. Der Wallfiſch zieht ſich indeß fortwährend vor der Verfolgung des Menſchen zurück, und die große Anzahl von Jungen, welche alljährlich ohne Mitleid von den habſüchtigen, aber unklugen Wallfiſchfängern vernichtet wird, muß bald die Fiſcherei erſchöpfen, und man muß weiter weſtwärts von der Baffinsbay und oſtwärts von Spitzbergen nach ihren Zufluchtsörtern ſuchen. Wir fanden ſie in beträchtlicher Anzahl bis zum 71° hinab längs der Weſtküſte von Prinz Regents Einfahrt. Die ganze Linie der Küſte iſt voll von Ueberbleibſeln der Winterhütten der Eskimos, welche hauptſächlich aus den Wirbelbeinen junger Wallfiſche errichtet ſind. Die Eingebornen des Iſthmus von Boothia ſagen, daß er nur ſelten ſowohl an der Oſtals an der Weſtſeite des Iſthmus vorkomme. In den drei Jahren, während welcher wir in der Nachbarſchaft feſtgefroren waren, wurden nur 2 von uns geſehen.“

Bereiche des Polarmeeres heraus. Merkwürdig iſt es, daß er ſelbſt ſich niemals in die Gegend von Nowaja-Semlja zu verirren ſcheint [4]). An die ſcandinaviſchen Küſten iſt er kaum jemals gekommen und was die engliſchen anbetrifft, ſo weiß Bell, nach Barclay's Berichten, nur ſoviel zu ſagen, daß der Wallfiſch bisweilen an der Küſte von Zetland geſehen werde, und daß mehrere geſtrandet hätten oder todt in der See gefunden worden ſeyen, die jedoch ſehr mager geweſen wären, entweder aus Krankheit oder aus Mangel an gehörigem Futter. Um ſo weniger iſt es glaublich, daß der Wallfiſch je an die franzöſiſchen und ſpaniſchen Küſten heruntergekommen und hier von den Basken gejagt worden ſey. Es waren dieß ſicherlich nichts anderes als Finnfiſche, keineswegs aber der grönländiſche Wallfiſch.

Die Nahrung des Wallfiſches beſteht lediglich in kleinen Thieren, wie dieß auch die Enge ſeines Schlundes nicht anders zuläßt. Es ſind dieß hauptſächlich kleine Meduſen, Actinien, Krebſe, Sepien, **Clio borealis** und andere Weichthiere, die ſich beſonders in dem grünen Waſſer aufhalten, das zwiſchen den Parallelkreiſen von 74 und 80° den meiſten Theil von der Oberfläche des grönländiſchen Meeres ausmacht. Da dieſes Waſſer mehr Wallfiſche liefert als irgend ein anderes, ſo wird es deshalb beſtändig von den Wallfiſchfängern aufgeſucht. Um Nahrung einzunehmen, ſchwimmt der Wallfiſch ſehr ſchnell an der Oberfläche dahin mit weit geöffnetem Rachen, der etliche Tonnen Waſſers auf einmal faſſen kann, und die mit dem Strome eingeſchluckten Thierchen werden durch die Bartenfaſern feſtgehalten [5]).

Ueber den Wallfiſchfang beſchränke ich mich auf einige wenige Bemerkungen [6]). Die nordiſchen Völker betrieben ſchon frühzeitig den Fang der Walle; ins Große ſcheinen ihn zuerſt die Basken ausgeführt zu haben, die anfänglich auf die Finnfiſche an ihren Küſten Jagd machten, bis ſie

---

4) E. v. Baer im Arch. f. Naturgeſch. V. 1. S. 168. 5) Vgl. Scoresb. acc. of the arct. reg. I. p. 469 u. 584, II tab. 16 fig. 1—20. 6) Ausführliche Belehrung über den Wallfiſchfang findet man vorzüglich in nachfolgenden Werken: Martens ſpitzb. oder grönl. Reiſe. S. 110 mit Abbild. — Scoresby acc. of the arctic reg. V. II. — Edinb. Cabinet Library I. — Duhamel pêch. IV. p. 12, 25. — Trampler Beſchreib. des grönl. Wallfiſchfangs Lpzg. 1771. — Ferner iſt zu vergl: Noël mém. sur l'antiquité de la pêche de la Baleine.

immer weiter nördlich vordringend endlich auch in den Bereich des eigentlichen oder grönländiſchen Wallfiſches kamen. Holländer, Engländer, Deutſche, Schweden und Dänen folgten ihnen nach und der Hauptantheil hieran iſt den Engländern geblieben. Das Kapital, welches letztere gegenwärtig auf dieſen Theil des Handels verwendet haben, wird auf eine Million Pfund Sterling geſchätzt.

Die Schiffe, die auf den nordiſchen Wallfiſchfang auslaufen, richten ſich ſo ein, daß ſie mit Ende Aprils bereits das Eismeer erreicht haben. Sobald ſie hier eingetroffen ſind, wird vom Maſtkorbe aus ſorgfältig nach Wallfiſchen geſpäht, und wenn einer geſpürt wird, ſogleich die Boote, deren **6 — 7** vorhanden ſind, ausgeſetzt. Iſt ihm ein Boot nahe genug gekommen, ſo wirft der Harpunirer mit großer Kraft ſeine Harpune dem Thiere in den Leib. Alſobald geht dieſes unter das Waſſer und ſucht ſich unter ein nahes Eisfeld zu flüchten oder verſenkt ſich in die Tiefe. Indem die Harpune aber an eine Leine befeſtigt iſt, die gewöhnlich über **4000** Fuß Länge hat, zieht der Wallfiſch dieſe mit ſich nach und zwar mit einer Schnelligkeit, daß das Holz, über das ſie ſich bewegt, beſtändig mit Waſſer begoſſen werden muß, um nicht in Brand zu gerathen und daß ſie oft ſchon in **8 — 10** Minuten abgelaufen iſt; alsdann wird ſie an die Leine des nächſten Bootes befeſtigt und mitunter muß noch ein drittes zu Hülfe genommen werden. Die Zeit, welche ein verwundeter Wallfiſch unter Waſſer zubringt, iſt durchſchnittlich eine halbe Stunde, bisweilen ſogar eine Stunde, und es wird ein Fall berichtet, wo ein ſolcher Wall ununterbrochen **1½** Stunde unter Waſſer blieb. Sobald er wieder zum Vorſchein kommt, wird er von Neuem mit Harpunen empfangen, worauf er denn nur kurze Zeit untertaucht und alsdann mit Spießen gar abgefertigt wird. Im mittlern Durchſchnitt braucht es bei nicht beſonders ungünſtigen Umſtänden eine Stunde, bis der Wallfiſch erlegt iſt, worauf er an das Schiff gezogen und dann das Geſchäft des Flenſens, d. h. des Ausſchneidens des Specks und Fiſchbeins, vorgenommen wird. Das Gerippe mit dem Fleiſche überläßt man den Raubvögeln und Eisbären zur Beute; auch die Haie nehmen Antheil an dem Schmauſe [7]).

---

7) Mit den geringſten Hülfsmitteln betreiben die Aleuten den Wallfiſchfang, indem ein

Der Mittelpreis des Oels beträgt gegenwärtig ohngefähr L. **30** [**30** Pfund Sterling] für die Tonne, und des Fiſchbeins L. **163**. Das größte Cargo, das ein Schiff aus dem nördlichen Eismeer heimbrachte, war, nach Scoresby, das Erträgniß von **44** Wallfiſchen, mit **299** Tonnen Oels, welches mit Inbegriff des Fiſchbeins und der Prämie eine Einnahme von L. **11,000** gewährte. Wenn ein Schiff leer zurückkehrt, wird der Verluſt auf ohngefähr L. **2000** geſchätzt, und die geſammten Unkoſten für ein Schiff, welches **200** Tonnen Oels liefert, betragen beiläufig L. **3500**. Scoresby erlegte im Laufe von **28** Reiſen **498** Wallfiſche, die **4246** Tonnen Oels lieferten, deſſen Werth nebſt dem des Fiſchbeines die Summe von **150,000** Pfund Sterling überſchritt.

Die zahlreichen Nachſtellungen, die ohne Unterſchied Alt und Jung vertilgen, haben die Anzahl der Wallfiſche ſehr vermindert. Rechnet man doch, daß allein in den Jahren von **1814** — **1817** durch die engliſchen Grönlandsfahrer **3508** Wallfiſche erlegt wurden, wozu noch in der Davisſtraße **1522** kamen, alſo im Ganzen **5030** Stück. Es iſt daher auch der Fang nicht mehr ſo ergiebig als früher, zugleich wird er, da er den Wallfiſchen in höheren Breitegraden zu folgen hat, gefährlicher und hinſichtlich des Gewinnes unſicherer, ſo daß die Zahl der mit dieſem Fange beſchäftigten Schiffe ſich immer mehr mindert. Geht die Verfolgung der Wallfiſche ſo fort wie bisher, ſo werden ſie endlich nur noch zu Seltenheiten der Gewäſſer zu rechnen ſeyn.

2. B. australis Desm. **Der ſüdliche Wallfiſch.**

B. nigra, rarius subtus zona alba signata; capite minore.

Balaena australis. Desmoul. dict. class. II. p. 161 mit fig. des Neugebor-

---

einzelner in ſeiner Baidare an den Wall heranrudert, und ihm einen Speer unter den Vorderderfloſſen in den Leib ſtößt und ſich dann mit größter Geſchwindigkeit entfernt. Iſt der Speer bis ins Fleiſch gedrungen, ſo iſt die Wunde tödtlich; innerhalb 2 bis 3 Tagen ſtirbt der Wallfiſch und ſein Leichnam wird von den Wellen ans Ufer getrieben. Es gehn indeß auf dieſe Art viele Thiere verloren, wie denn z. B. im Sommer 1831 bei Kadjack 118 Wallfiſche verwundet wurden, von denen ſich nur 43 an den Küſten wieder vorfanden (E. v. Baer u. v. Helmerſ. Beitr. z. Kenntn. des ruſſ. Reiches I. S. 53).

nen. — Less. complém. de Buff. I. p. 391. — Jardine, the Naturalist's libr. mamm. VI. p. 122. — D. Bennett, whal. voy. round the globe II. p. 229.

Balaena Antipodum. Gray in Dieffenb. trav. in New Zeel. II. p. 183 mit fig.

Balaena [mysticetus] antarctica. Schleg. faun. japon. mamm. p. 18. tab. 28 u. 29; Abh. I. S. 37. — Rapp Cet. S. 58. — Fr. Cuv. cét. p. 361.

Baleine du Cap de Bonne Esperance. Cuv. rech. V. 1. p. 368 tab. 25 fig. 1 — 8 [Schädel]; tab. 26 fig. 7, 11, 13, 23, tab. 27 fig. 10 — 15, tab. 25 fig. 24 [verſchiedene Skelettheile.]

Nach 2 Skeleten, die Lalande vom Kap an das pariſer Muſeum einſandte, unterſchied zuerſt Cuvier dieſe ſüdliche Art von der nordiſchen; was dann auch von Desmoulins geſchah, dem noch einige Notizen von Lalande zugekommen waren. Weitere Beiträge lieferte Schlegel nach einem Skelet aus dem mittleren Alter und nach dem Schädel eines alten Thiers; beide ebenfalls vom Kap. Dazu kam noch ein Modell, das F. v. Siebold nach einem friſchen und erwachſenen Thiere auf Japan hatte fertigen laſſen, und das Schlegel ebenfalls hieher rechnet. Die Bemerkungen von D. Bennett und Wilkes beziehn ſich mehr auf die Lebensweiſe und den Aufenthalt dieſer Walle als auf ihre körperliche Beſchaffenheit. Eine vollſtändige Beſchreibung, ſowie ſie uns Scoresby vom nordiſchen gegeben hat, fehlt uns alſo zur Zeit noch vom ſüdlichen. Was uns über den letzteren vorliegt, iſt im Weſentlichen Folgendes.

Cuvier [8]) unterſcheidet nach dem Schädel beide Arten folgendermaſſen, womit Schlegel übereinſtimmt. „Der Schädel des grönländiſchen Wallfiſches iſt viel weniger breit an ſeiner hintern Parthie im Verhältniß zur Länge. Die Quertheile des Stirn- und der Kieferbeine, welche in die Augenhöhle gehen, richten ſich, anſtatt in transverſaler Richtung dahin ſich zu begeben, ſchief nach hinten, und ſind länger nach der Querrichtung und ſchmäler in der entgegengeſetzten Richtung. Das Schläfenbein dagegen hat nach der Quere eben ſoviel Ausdehnung als nach der Länge, was ihm eine

---

8) Rech. V. 1. p. 375.

faſt quadratiſche, aber ſehr unregelmäßige Figur gibt. Es ragt hinterwärts viel mehr hervor als die Hinterhaupts-Gelenkköpfe, welche beim kapiſchen Wallfiſch den hinterſten Punkt bilden. Die Naſenbeine ſind verhältnißmäßig ſchmäler; die Stirnbeine ragen über ſie als zwei kleine Spitzen." — Mit dem übrigen Skelet hat noch keine durchgreifende Vergleichung vorgenommen werden können, da ein ſolches vom nordiſchen Wallfiſch unſern Sammlungen fehlt.

Schlegel giebt folgende Unterſcheidungsmerkmale für den ſüdlichen Wallfiſch an: „Erreicht nicht ganz die Größe des gemeinen Wallfiſches. Kopf verhältnißmäßig kleiner, nur $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge des Thieres einnehmend und bei den Augen breiter (beim nordiſchen W. nimmt der Kopf, von den Augen an gemeſſen, $\frac{1}{3}$ dieſer Länge ein). Schnautze breiter, nach vorne mit einer ſtarken Erhabenheit, an der Spitze weniger gekrümmt. Oberkiefer nach dem Mundwinkel hin viel tiefer abwärts und nach außen ſteigend. Barten etwas kürzer. Bruſtfloſſen ein wenig größer und ſtärker zugeſpitzt. Schwanzfloſſe weniger tief ausgeſchnitten. Das Weiß der Untertheile nur auf einen kleinen Theil des Bauches beſchränkt," (beim nordiſchen W. ſind alle untern Theile weiß). — Hierbei bemerke ich, daß ſowohl Lalande als D. Bennett die Färbung des ſüdlichen Wallfiſches als ganz ſchwarz angeben, und daß Scoresby[9]) berichtet, daß bei dieſem der Kopf immer mit Weiß gefärbt, und daß er oft mit einer Entenmuſchel (Lepas diadema) beſetzt iſt[10]), während der nordiſche frei davon bleibt. Wie Schlegel in ſeiner detaillirten Beſchreibung ſagt, iſt „die Kopfform dieſer Art ſehr verſchieden von der der nordiſchen. Der Durchmeſſer von einem Auge zum andern iſt weit beträchtlicher. Die Schnautze iſt breiter und dicker, beſonders

---

9) Account II. p. 529. 10) Genauer drückt ſich hierüber Eſchricht (Iſis 1845 S. 421) aus: „Die Balanen, welche mir bei Hunderten aus Grönland zugeſandt worden ſind, als vom Keporkak (Balaena longimana) geſammelt, waren ohne Ausnahme von der hochbauchigen Art, welche im Syſteme Diadema balaenaris genannt wird, und auf ihr, und nur auf ihr, findet ſich wiederum ſehr häufig ein anderer eigenthümlicher Langhals, Otion auritum. Die Balanen auf dem ſüdlichen Glattrücken (Balaena australis) dagegen gehören alle zu der plattbauchigen Art, Coronula balaenaris, auf welcher ſich jener andere Paraſit nie findet. Dieß kann ich beſonders nach den mir von Cap. Södring gemachten Mittheilungen angeben, welcher im Südmeere eben den Glattrücken gefangen hatte und zahlreiche Exemplare der Coronula mitbrachte."

am Ende, und es findet ſich oben im vordern Drittel ihrer Länge eine ſtarke, weiß gefärbte Vorragung. Die Linie, welche den obern Rand des Oberkiefers beſtimmt, iſt gegen das Schnautzenende etwas weniger gekrümmt als beim nordiſchen Wallfiſch; dagegen bildet ſie hinterwärts eine ſehr ſtarke Krümmung und richtet ſich nach unten und außen, um ſich hernach bis hinter das Auge zu krümmen. Die Linie des Unterkiefers bietet gleichfalls eine abweichende Krümmung dar; ihr horizontaler Theil iſt viel kürzer als beim nordiſchen Wallfiſch, und nach vorne neigt ſie ſich unmerklich gegen das Kieferende, anſtatt plötzlich wie bei letzterem abwärts zu ſteigen. Die Barten ſcheinen etwas kürzer als bei der nordiſchen Art, was auch Scoresby bemerklich macht. Die Bruſtfloſſen ſind größer und mehr in eine Spitze ausgezogen, die Schwanzlappen ſind durch einen weit weniger tiefen Ausſchnitt geſchieden. Hinſichtlich der allgemeinen Form des Rumpfes getrauen wir uns nicht eine Vergleichung zwiſchen den beiden Arten vorzunehmen, wegen der großen individuellen Differenzen, welche man bei dieſen Thieren bemerkt, je nachdem ihr Speck eine mehr oder minder anſehnliche Entwicklung erlangt hat[11]). Die Färbung ſcheint dagegen meiſt eine markirte Differenz darzubieten. Beim ſüdlichen Wallfiſch nimmt das Weiß der Unterſeite einen ſehr begrenzten Raum ein; es erſtreckt ſich von der Kehle bis zum After und erreicht ſelbſt nicht auf den Bauchſeiten die Wurzel der Bruſtfloſſen. Dieſe Farbe ſcheint deutlich von der ſchwarzen Hauptfarbe, wenn auch durch eine ſehr unregelmäßige Linie, geſchieden zu ſeyn. Man bemerkt endlich einen weißen Flecken über dem Auge und einen andern auf der Oberſeite der Schnautze. Beim nordiſchen Wallfiſch dagegen exiſtiren dieſe Flecken nicht, und das Weiße, die ganze untere Hälfte des Thiers einnehmend, miſcht ſich allmählig mit der ſchwarzen Farbe der obern Theile.“

Dieſer Wallfiſch trägt auf Japan den Namen Sebi-Kuzira, was Wallfiſch mit trocknem Rücken bedeutet, weil er im Schwimmen ſeinen Rü-

---

11) Die Abbildung, welche Gray mittheilt, ſcheint in ihren allgemeinen Umriſſen ſehr richtig zu ſeyn. Sie iſt nach einem Thier von 60′ Länge verfertigt; die Bruſtfloſſen ſind 3½ (?) lang, die Breite zwiſchen den Floſſen 8′ 2″. Der Rachen iſt ſehr groß, gekrümmt, plötzlich im Winkel abwärts gebogen; die Naſenlöcher etwas vor einer, von den Augen aufſteigenden Linie liegend; das Ende des Ober- und Unterkiefers mit einer rundlichen, rauhen Vorragung.

cken über das Waſſer hebt. Die Japaneſen unterſcheiden **2** Varietäten des Sebi, die jedoch in der Form und Färbung wenig auffallende Unterſchiede darbieten ſollen. Nach den japaneſiſchen Beſchreibungen iſt die Farbe dieſes Wallfiſches ſchwarz, aber der Bauch, ein Flecken auf der Schnautze und einer über dem Auge, ſowie der Lippenrand weiß. Dieſe erſte Varietät unterſcheidet ſich, zufolge denſelben Nachrichten, durch einen mit Falten verſehenen Rücken von der zweiten, welche dagegen einen höhern Rücken hat, und deren Unterkiefer und Bruſtfloſſen mit purpurfarbigen Flecken wie Blumen beſetzt ſind. Sehr alte Individuen haben eine Länge von **30** (?) Metres. Die Japaneſen ziehen Fleiſch und Speck von dieſer Art dem aller andern Walle vor.

Der Ko-Kuzira (d. h. kleiner Wallfiſch) der Japaneſen ſcheint nicht ſpecifiſch vom Sebi-Kuzira zu differiren. Er ſoll **20** Metres lang werden, ebenfalls keine Rückenfloſſe tragen und ein vortreffliches Fleiſch haben.

D. Bennett gibt vom ſüdlichen Wallfiſch an, daß er ſelten über **50′** groß werde, daß man jedoch ſolche von **70′** kenne, und daß ein ordentliches Thier **80—90** Tonnen Oel liefere. Das Thier, nach welchem die in Dieffenbach's Reiſe publizirte Zeichnung entworfen iſt, hatte eine Länge von **60′**.

Der eigentliche Wohnbezirk dieſes Wallfiſches ſind die ſüdlichen Meere. Er hält ſich an den Küſten, ſowie an den Theilen des benachbarten Ozeans auf, wo große Strecken andersfarbigen Waſſers anzeigen, daß die See von verhältnißmäßig geringer Tiefe iſt, und wo unermeßliche Schaaren von Quallen und Mollusken ihm reichliches Futter gewähren[12]). Man kennt ihn nicht in den Centraltheilen des ſtillen Ozeans, wo die Meerestiefe an den meiſten Stellen unergründbar iſt. Da er die Gewohnheit hat (ganz im Gegenſatz zum Pottfiſch und den meiſten andern Cetaceen) ſeine Jungen im ſeichten Waſſer in der Nähe des Landes zur Welt zu bringen, ſo beſucht er

---

12) Wilkes hat im 5ten Theile ſeiner höchſt belehrenden Narrative of the United States Explor. Expedit. eine von einer Karte begleitete Abhandlung über die Richtung der Meresſtröme und die durch ſelbige bedingte Frequenz des Wall- und Pottfiſches geliefert, indem dieſe hauptſächlich in ſolchen Bezirken, whaling grounds genannt, ſich beiſammen finden, wo ihnen durch die Meeresſtrömungen ihr Futter an verſchiedenen Quallen und Weichthieren am reichlichſten zugeführt wird.

alsdann die Südſpitze von Amerika und Afrika, ſo wie Neuholland und Neuſeeland, von wo aus er dann weitere Wanderungen nach Norden antritt. Auf der Oſtſeite Aſiens geht er nach Japan, wo er gejagt wird, und ſtreift wahrſcheinlich weiter bis nach Kamtſchatka[13]. Von Middendorff[14]) haben wir es noch in Erfahrung zu bringen, ob der große Zug von Wallfiſchen, den er an der Mündung der Uda ins ochotskiſche Meer ſah, und der in einem Zeitraume von $4\frac{1}{2}$ Stunden ihm gegen 800 Stück vorüberführte, zu dieſer oder der vorhergehenden Art gehört. An den ſüdamerikaniſchen Küſten geht der Wallfiſch weſtlich bis an die Geſtade von Peru, öſtlich beſucht er die Braſilia-Bank von 48—36° ſ. Breite, und ſcheint noch viel weiter nordwärts hinauf zu ziehen, da der an den Küſten der vereinigten Staaten vorkommende Wallfiſch, der früher in großer Menge bei Long-Island, hauptſächlich vom Februar bis Mai, doch gelegentlich zu allen Jahreszeiten gefangen wurde, nach Dekay's Angabe der Färbung („durchgängig ſchwarz, gelegentlich mit einem ſchmalen Flecke unter dem Leibe und einem größern Fleck am Unterkiefer von weißlichgrauer oder Fleiſchfarbe") vielleicht eher zu **B. australis** als zu **B. mysticetus** gehören könnte[15]). An der Südſpitze von Afrika zeigen ſich noch immer die Wallfiſche in ziemlicher Menge, und von daher haben auch die Sammlungen in Paris und Leyden ihre Skelete erhalten. Sie ziehen ſich an der Weſt- und Oſtküſte ebenfalls noch weiter nordwärts, und es wäre am Ende möglich, daß der in ältern

---

13) Wenigſtens paßt, wie Schlegel meint, Kargin's Beſchreibung einer ſog. B. physalis (Pall. zoogr. I. p. 290) und Chamiſſo's Modell N. 6. (erſtere wegen der Verhältniſſe des Kopfes, der Barten und der Färbung; letzteres zufolge der Geſtalt der Schwanzfloſſe und der auf einen kleinen Theil des Bauches beſchränkten weißen Farbe) eher auf den ſüdlichen als nördlichen Wallfiſch. 14) Bulletin de l'acad. de Pétersb. 1845. IV. p. 29. 15) Eſchricht (Jſis 1845 S. 422) meint, daß B. australis ſelbſt im nördlichen atlantiſchen Ozean vorkomme. Chemnitz berichtet nämlich (Schrift. d. Berl. Geſ. naturf. Fr. V. S. 463), daß ein däniſcher Schiffer zwiſchen Neufundland und Jsland einen „Nordkaper" fieng, deſſen Schnautze ganz mit weißen Pflaſtern bedeckt war, die nach den ihm mitgetheilten Proben als Coronula erkannt wurden. Aus letzterem Umſtande folgert Eſchricht mit großer Wahrſcheinlichkeit, daß gedachter Wallfiſch die B. australis geweſen ſeyn dürfte, ja er hält es ſogar für wahrſcheinlich, daß dieſe Art unter dem Nordkaper überhaupt zu verſtehen ſeyn möchte; eine Vermuthung, der freilich eine geſichertere Begründung zu wünſchen wäre.

Zeiten im biscayiſchen Meerbuſen gejagte Wallfiſch — wenn anders nicht ein Finnfiſch — nicht von der nördlichen, ſondern von der ſüdlichen Art geweſen wäre.

In den Buchten der Südküſte Afrikas kommen, wie D. Bennett berichtet, die Beſuche der trächtigen Weibchen, um Junge zu werfen, hauptſächlich in den Wintermonaten, Juni und Juli, vor; die Mütter kehren im September mit ihren Kälbern in die See zurück, woraus ſich ſchließen läßt, daß die Periode der Trächtigkeit nicht über zwölf Monate hinausgeht. Die Tafelbay war früherhin ein Lieblingsaufenthalt der kapiſchen Wallfiſche, jetzt ſind ſie dagegen dort ſelten geworden, und die Wallfiſchfänger finden es vortheilhafter, in andern Bayen der Küſte ihrer Beſchäftigung nachzugehen. Dieſe Küſtenfiſcherei hat übrigens den großen Nachtheil, daß ſie faſt allein die Weibchen und Junge erlegt, und daher die gänzliche Ausrottung der Thiere zur Folge hat.

Auch an der Küſte von Neuſeeland ſind faſt alle erlegten Thiere Weibchen und Junge, indem die Männchen nicht ſo nahe an das Land kommen, auch ſcheuer und wilder ſind. Der Fang wird daſelbſt vom Mai bis zum Oktober betrieben. Zu Anfang Mai nähern ſich die Weibchen den Küſten, um hier ihre Jungen zu werfen; mit ihnen kommen auch die vorjährigen Jungen. Gewöhnlich bringen die Weibchen nur ein Junges zur Welt; bisweilen ſieht man es jedoch auch mit zweien herumſchwimmen. Ueber die Wanderungen der Wallfiſche bei Neuſeeland theilt Dieffenbach einige intereſſante Angaben mit. Sie kommen im Mai aus dem Norden an den Küſten Neuſeelands an, und paſſiren die Cooksſtraße, indem ſie ſich längs der Küſte der nördlichen Inſel halten und zwiſchen dieſer und der Eingangs-Inſel durchziehen; an der entgegengeſetzten Küſte werden ſie niemals geſehen. Von der Eingangs-Inſel ſchwimmen ſie in die Cloudy-Bay, und zu Ende Oktobers gehn ſie entweder oſtwärts oder kehren nordwärts zurück. Vom Juni an beginnen ſie ſich an der Inſel Chatham, **150** Seemeilen öſtlich von Neuſeeland, zu zeigen, wo ihre Zahl gegen das Ende der Saiſon anwächſt. Während der übrigen ſechs Monate des Jahrs begegnen die Schiffe, welche den „Wallfiſchgrund" durchſegeln, vielen Wallfiſchen. Dieſer ſogenannte Wallfiſchgrund dehnt ſich von der Inſel Chatham bis im Oſten der nördlichen Inſel von Neuſeeland und von da bis zur Norfolk-Inſel aus. Der er-

wähnte Wallfiſchgrund ſoll nach Angabe der Wallfiſchfänger nichts als eine Untiefe ſeyn.

Die Zahl der jährlich an Neuſeeland erlegten Wallfiſche beträgt ohngefähr **120**, doch hat ſich ihre Zahl ſehr vermindert, da hier wie am Kap der Küſtenfang faſt nur Weibchen und Junge betrifft, und er wird deshalb in nicht ſehr ferner Zeit von ſelbſt aufhören. Auf den Wallfiſch rechnet man durchſchnittlich **6** Tonnen Oel, von denen jede an Ort und Stelle mit **10**, in London aber mit **27** Pfund bezahlt wird.

Schiffe, die ſich mit dem Fange des ſüdlichen Wallfiſches befaſſen, werden meiſtens von den Vereinigten Staaten, Neuholland und Frankreich[16]) ausgerüſtet. Der Lebensweiſe des Thieres gemäß kreuzen ſie in der Nähe der ſüdlichen Küſten von Afrika und Amerika, und dehnen gelegentlich ihre Nachſtellungen an letzterer Küſte auf der Weſtſeite vom Kap Horn und an den Geſtaden von Neuholland und Neuſeeland aus. Die Methode, welche ſie zum Fang des Thieres und zur Gewinnung des Oels anwenden, iſt dieſelbe wie beim Pottfiſchfange.

β) Finnfiſche. — Balaenoptera Lacép.

Pinna dorsalis adiposa, gastraeum longitudinaliter sulcatum, laminae corneae breves.

Die Finnfiſche unterſcheiden ſich von den eigentlichen Wallfiſchen durch eine Fettfloſſe am hintern Theil des Rückens, durch Längsfurchen auf der Unterſeite, durch deutlichen Kronenfortſatz am Unterkiefer und durch einen weit breiteren, dabei viel weniger gebogenen Schnautzentheil, weshalb auch

---

16) Die brittiſche Fiſcherei auf den ſüdlichen Wallfiſch hat faſt ganz aufgehört, indem im Jahre 1836 aus den engliſchen Häfen nur ein Schiff auf den Fang dieſes Thieres auslief; dagegen haben ſich die Kolonien auf Neuholland und Neuſeeland deſto mehr damit befaßt, ſo daß 1835 Neu-Südwallis allein 1,477 Tonnen Oels, im Werth von 19,357 Pfund ausführte. Beſonders ſchwunghaft betreiben die Nordamerikaner den Fang der Wallfiſche und Pottfiſche in den ſüdlichen Gewäſſern, indem im Jahre 1841, nach Dekay's Bericht, dazu 650 Segel mit 13,500 Mann verwendet wurden.

den Barten nur ein beengter Raum zu ihrer Entwicklung übrig bleibt, und dieſe deshalb ſehr kurz ſind. Dieſer letztere Umſtand, ſo wie die größere Wildheit der Finnfiſche, die ihren Fang gewagt, ſelbſt gefährlich macht, eignet ſie nicht zum Gegenſtand eines regelmäßigen Fiſchfangs, ſondern ſie werden nur gelegentlich, hauptſächlich durch Stranden, erbeutet. Unter ihnen finden ſich die größten Thiere der Erde, die wenigſtens an Länge den Wallfiſch nicht ſelten weit übertreffen.

Aus wie viel Arten dieſe Abtheilung beſteht, darüber ſchwebt noch die größte Unſicherheit und Verwirrung, was nicht verwundern kann, da die Größe dieſer Thiere ihrer allſeitigen Betrachtung ein Haupthinderniß entgegen ſetzt und überdieß gewöhnlich nur geſtrandete, durch Fäulniß bereits entſtellte und unförmlich aufgeblaſene, und der Gewinnung des Speckes wegen mehr oder minder zermetzelte Individuen zur Unterſuchung kommen, wobei es nur ein ſeltener Fall iſt, wenn ein oder der andere hinreichend orientirte Phalaenolog dieſelbe vornehmen kann. Die Haut mit den Weichtheilen geht ohnedieß dabei verloren, und für die Sammlungen wird höchſtens das Knochengerüſt oder ſogar nur einzelne Skelettheile gerettet. Es fehlt daher an hinreichenden Mitteln zur Vergleichung, und es exiſtiren ſelbſt nur ſehr wenige Zeichnungen, denen das Lob einer naturgetreuen Darſtellung ertheilt werden kann[17]). Auch die Kenntniß des Knochengerüſtes ohne gleichzeitige Kenntniß der äußern Beſchaffenheit wird in vielen Fällen nicht zum Ziele führen, da bei ſo langlebigen und koloſſalen Thieren mit dem Alter erhebliche Modifikationen in der Schädelform ſich ergeben müſſen, ſo daß bei Vergleichung junger mit alten Schädeln Differenzen ſich darſtellen, bei denen es ungewiß bleibt, ob ſie auf Rechnung der Artenverſchiedenheit, oder nicht vielmehr nur auf die des Alters zu bringen ſind. Daher kann es nicht befremden, daß die Zahl der Arten ſehr verſchieden angegeben wird: von Schlegel z. B. zu 2, von Cuvier zu 3, von Eſchricht zu 5 — 6, von Andern zu noch mehr.

Man wird von mir, der ich vom Meere in weiteſter Entfernung ab wohne, und nicht mehr als einen einzigen Schädel vom Finnfiſch zur Betrachtung benützen kann, nicht erwarten, daß ich die in genannter Hinſicht

17) Lacepede hat ſogar ältere Figuren nach Gutdünken umgeändert.

vorliegenden Schwierigkeiten, die Andere mit weit größern Hülfsmitteln nicht zu überwinden vermochten, löſen werde. Die Mühe, welche ſich deshalb G. Cuvier, Fr. Cuvier, Brandt und Ratzeburg, Schlegel, Eſchricht u. A. gegeben haben, hat keineswegs ein übereinſtimmendes Reſultat herbeigeführt, und dieß hält mich auch ab, in eine ausführliche Kritik der vorliegenden Literatur einzugehen. Der größte Theil der älteren Angaben darf ſo lange bei Seite gelegt werden, bis genauere Beobachtungen der Folgezeit ihn werden conſtatirt haben, und es kommt jetzt zunächſt nur darauf an, verläſſiges Material zuſammen zu tragen, um dadurch dereinſt zur richtigen Kenntniß der Arten unter den Finnfiſchen zu gelangen. Wie die Sachen jetzt ſtehen, iſt die Frage noch nicht ſpruchreif; dazu wird ſie alsdann erſt gelangen, wenn ihr eine größere Reihe von Beobachtungen als dermalen vorliegt.

Als ſichere Reſultate, die zur Zeit hinſichtlich der ſpecifiſchen Unterſcheidung der Finnfiſche erlangt worden ſind, dürften folgende vorzulegen ſeyn:

Die ältere Eintheilung, die noch, wenn auch zweifelhaft, Brandt und Ratzeburg, ſo wie Cuvier beibehielten, nämlich in Finnfiſche mit gefurchter und in ſolche mit ungefurchter Unterſeite, iſt ganz aufzugeben, da die letztere Abtheilung nur auf einem eingebildeten Merkmale beruht[18]). Alle Finnfiſche haben einen gefurchten Unterleib.

Dagegen kann man die Finnfiſche in langhändige und kurzhändige abtheilen, indem bei jenen die Bruſtfloſſen faſt $1/4$ der ganzen Körperlänge, bei dieſen nur $1/8$—$1/12$ derſelben gleichkommen.

Von langhändigen Finnfiſchen unterſcheidet man bisher mit Sicherheit nur eine einzige Art, die zwar hauptſächlich den ſüdlichen Gewäſſern angehört, jedoch auch in den nördlichen Meeren dieſelbe zu ſeyn ſcheint.

Die kurzhändigen Finnfiſche ſind es, deren Unterſcheidung von einander bisher nicht gelungen iſt. Schlegel nimmt von denen, welche ſich in den nördlichen Meeren aufhalten, nur eine einzige Art an, der er den

---

18) Weil Martens in ſeiner kurzen Beſchreibung des nördlichen Finnfiſches der Bauchfurchen nicht erwähnte, ſo hatte man daraus geſchloſſen, daß ſie bei den von ihm geſehenen Thieren ganz fehlten und darauf die Balaena physalis begründet; eine Art, die als durch einen Fehlſchluß entſtanden, ganz aus den Verzeichniſſen zu ſtreichen iſt.

Namen **Balaena sulcata arctica** gibt. Cuvier unterſcheidet, jedoch lediglich nach den Schädeln, 2 Arten, die er als **Balaena boops** und **musculus** aufführt. Brandt und Ratzeburg zählen ebenfalls nur 2 ihnen ſicher vorkommende Species auf: **Balaena boops** und **rostrata**. Eſchricht glaubt jetzt mit ziemlicher Gewißheit die Exiſtenz von 4 Arten kurzhändiger Finnfiſche im Norden, und zwar 2 großer und 2 kleiner, annehmen zu dürfen. Wie er ſagt, gibt es von den kleinen kurzhändigen Arten wenigſtens eine in Grönland (**B. microcephala**), welche verſchieden von dem Bergen'ſchen Vaagehval (**B. rostrata?**) iſt, und von den großen verſichert er mit Beſtimmtheit, daß der im Jahre 1841 bei Seeland geſtrandete nicht mit dem gewöhnlichen nordeuropäiſchen (der **B. boops Auct. nec Fabr.**), ſondern mit dem einigemal an den Küſten des Mittelmeeres geſtrandeten (**B. musculus**) übereinkomme. Eſchricht hat jedoch bis jetzt keine nähere Auseinanderſetzung ſeiner Arten gegeben, und ſomit bleiben ſie uns noch unſicher, namentlich fehlen uns über ſeine **B. microcephala** alle weitere Aufſchlüſſe. Ich werde daher von den kurzhändigen Finnfiſchen vor der Hand 3 Arten aufſtellen, nämlich die gewöhnliche große Art, von den meiſten Autoren, aber nicht von Fabricius, als **B. boops** bezeichnet; 2) die **B. musculus**, wie ſie Cuvier unter dieſem Namen verſteht, von der ich jedoch nicht viel mehr als den Schädel kenne, ohne ihr die unter der erſten Art mit beſchriebenen Individuen zuweiſen zu können; 3) den Bergen'ſchen Vaagehval, der lediglich auf Kröyer's Angabe beruht, und zwar nach etlichen Skeleten, ſeiner äußern Beſchaffenheit nach aber nur nach einem Fötus gekannt iſt, daher in ſeiner ſpecifiſchen Berechtigung gleichfalls noch nicht mit wünſchenswerther Sicherheit begründet erſcheint.

Was die kurzhändigen Finnfiſche der ſüdlichen Gewäſſer anbelangt, ſo ſind dieſe zwar von den Seefahrern unter mehrerlei Namen unterſchieden, allein ſie ſind durch keine ſichern Merkmale feſtgeſtellt[19]. Eſchricht ſtellt die Vermuthung auf, daß die ſüdlichen Finnfiſche mit den nördlichen zu denſel-

---

19) Als Finnfiſche der ſüdlichen Gewäſſer werden aufgeführt von Bennett: der Humpback und der Finback, ferner von Polack (in Dieffenb. Reiſe): ebenfalls der Humpback und Finback, nebſt dem noch die pike-headed Balaena (Black Physeter), der Razorback und large-lipped Whale (B. musculus); lauter von den nordiſchen Finnfiſchen entlehnte Namen.

ben Arten gehören möchten, was allerdings durch den Umſtand, daß ſie auch in den dazwiſchen liegenden Weltmeeren angetroffen werden und durch das Beiſpiel der länghändigen Finnfiſche ſehr wahrſcheinlich wird. Es ſcheint überhaupt, als ob dieſe Thiere große, vielleicht periodiſche Reiſen unternehmen.

Die Nahrung der Finnfiſche iſt conſiſtenter als die der eigentlichen Wallfiſche, indem ſie hauptſächlich in kleineren Fiſchen beſteht, auf die ſie Jagd machen.

†) pinnis pectoralibus longissimis.

3. B. longimana Rud. **Der langhändige Finnfiſch.** Tab. CCCXXXI.

B. pinnis pectoralibus longissimis, totius longitudinis quadrantem aequantibus.

Balaena longimana. Rudolph. Abh. der Berl. Akad. d. Wiſſenſch. Druckjahr 1832 S. 127. tab. 1—5 (Thier u. Skelet). — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 122. tab. 15 fig. 2 (Thier), tab. 16 fig. 5—8 (Schädel). — Schreb. tab. 331 (fig. Rud.) — Rapp Cet. S. 55.

Balaena sulcata antarctica. Schleg. Abh. 1. S. 43; Faun. japon. mamm. p. 21 tab. 30.

Balaena Lalandii. Fisch. syn. mamm. p. 525.

Balaena Poeskop. Desmoul. dict. class. II. p. 164.

Balaena Boops. Fabric. faun. groenl. p. 36. — Pall. zoogr. I. p. 291. — Tileſ. Iſis 1835. S. 810.

Balaena australis. Less. compl. de Buff. I. p. 372.

Rorqualus australis. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 146. — Dekay nat. hist. of New York mammal. p. 131 tab. 33 fig. 4. (Schädel).

Rorqualus antarcticus. Fr. Cuv. cét. p. 347.

Rorqual du Cap. Cuv. rech. V. 1. p. 370 tab. 26 fig. 1—4 (Schädel), fig. 9 u. 22. (Vorderglieder), 19 — 21 (Wirbel), 24 (Becken) tab. 25 fig. 13 (Zungenbein).

? Humpback. Dudley, phil. transact. XXXIII. p. 258. — D. Bennett whal. voy. II. p. 231. — Dieffenb. trav. in New Zeel. II. p. 183.

Keporkak. Eſchricht Iſis 1843. S. 277; 1845 S. 420.

Das erſte Exemplar eines langhändigen Finnfiſches, welches in unſere Sammlungen gelangte, war ein Skelet, welches Lalande vom Kap einſandte, und worauf Cuvier eine neue Art begründete. Ein zweites Exemplar ſtrandete im Jahr **1824** an der Elbmündung und wurde für das berliner Muſeum acquirirt. Sowohl Rudolphi als auch Brandt und Ratzeburg haben daſſelbe unter dem Namen **B. longimana** beſchrieben und ſeine Aehnlichkeit mit dem kapiſchen Finnfiſch erkannt, ohne jedoch eine ſpezifiſche Vereinigung vorzunehmen, wozu Rudolphi um ſo weniger gelangen konnte, als er Cuvier's Darſtellung der Rippen und der Vordergliedmaſſen der **B. australis** irrthümlich für die des **Rorqual du Cap** nahm. Erſt Schlegel erkannte die große Uebereinſtimmung beider Thiere in allen weſentlichen Beziehungen und lieferte eine neue Abbildung nach einem an den Küſten von Japan gefangenen Exemplare, von dem Bürger gleich an Ort und Stelle durch einen japaniſchen Künſtler eine Abbildung hatte anfertigen laſſen. Rudolphi und Schlegel ſprachen bereits die Vermuthung aus, daß die von Fabricius beſchriebene **B. boops**, der Keporkak der Grönländer, wenigſtens zum größten Theile, mit der **B. longimana** identiſch wäre, und dieſe Vermuthung hat ſich beſtätigt durch die reichen Sendungen, welche Eſchricht vom grönländiſchen Keporkak erhielt, ſo daß letzterer ebenfalls nicht anſteht, die langhändige Art vom Kap für einerlei mit der nordiſchen anzuſehen, obgleich er allerdings einräumt, daß die Anerkennung der Identität zu ihrer völligen Evidenz noch fernerer Beſtätigung bedürfe [20].

Die Unterſchiede, welche die langhändige Art von Finnfiſchen im Vergleich zu den kurzhändigen zeigt, ſind nach Schlegels Angaben folgende. Ihre Geſtalt iſt unterſetzter und kräftiger, der Kopf, der bei dieſen $4\frac{1}{4}$ mal in die ganze Körperlänge geht, geht bei der langhändigen Art nur $3\frac{1}{4}$ mal

---

20) Fr. Cuvier's Bearbeitung dieſes Artikels iſt ganz unbrauchbar, da er ſeines Bruders Beſchreibung des Rumpfſkelets und der Gliedmaſſen vom ächten ſüdlichen Wallfiſche (B. australis) anſtatt der vom kapiſchen Rorqual hat abdrucken laſſen. Eben ſo irrig zieht er den von Quoy und Gaimard auf den Falklandsinſeln beobachteten Finnfiſch hieher, da dieſer den kurzhändigen Arten angehört. Daß ihm Rudolphi's, ſo wie Brandt und Ratzeburg's Beſchreibung der B. longimana, obſchon 6 Jahre vor ſeinem Werke über die Cetaceen publizirt, unbekannt geblieben iſt, ließ ſich erwarten.

darein; zugleich iſt er zwiſchen den Augen weit breiter. Die Schnautze ſcheint dicker und iſt gewöhnlich, ſo wie das Kinn und ein Theil der Kehle mit Höckern beſetzt, die von mehreren Naturforſchern beobachtet worden ſind, und ſich auch am Unterkiefer des berliner Exemplares finden. Die Bauchfurchen ſcheinen weit weniger zahlreich, dagegen breiter zu ſeyn. Die Rückenfloſſe iſt nicht ſo entfernt von der Bruſtfloſſe, ſcheint aber auch wie bei den kurzhändigen Finnfiſchen in der Form abzuändern. Die Bruſtfloſſen zeichnen ſich durch ihre ungemeine Länge aus, indem ſie $1/4$ oder mehr der ganzen Körperlänge gleichkommen, während bei den kurzhändigen Arten ſie nur $1/8$ — $1/12$ betragen. Hinſichtlich der Färbung ſcheint der Unterſchied zu beſtehen, daß bei der langhändigen Art das Schwarz ſich bis zum Bauch herabzieht, der nur ins Graulichweiße fällt, während bei den kurzhändigen die ganze untere Leibeshälfte rein weiß iſt. Die zahlreichen Auszackungen am Rande der Bruſt- und Bauchfloſſen ſind bei den kurzhändigen Finnfiſchen nicht beobachtet worden und ſcheinen der langhändigen eigenthümlich zu ſeyn.

Am Knochengerüſte ſind nicht geringere Verſchiedenheiten als am äußern Habitus nachzuweiſen. Die Verſchiedenheiten im Schädelbaue werden bei **B. boops** und **musculus** in nähere Berückſichtigung kommen. Die Rippen ſind dicker und länger, die Wirbel kräftiger, die Lendenwirbel in geringerer Anzahl. Am Schulterblatt ſind Acromion und Rabenſchnabelfortſatz kaum angedeutet; der Oberarmknochen und die beiden Knochen des Vorderarms kräftiger als bei den kurzhändigen Arten; die Finger faſt **3**mal länger.

Gehen wir nun zu einer nähern Betrachtung der wenigen bisher in Unterſuchung gekommenen Individuen über.

Lalande hat von ſeinem am Kap geſtrandeten Exemplare nicht mehr angegeben, als daß es oben ſchwarz und unten weiß war, mit rothen Furchen am Unterhalſe und der Bruſt. Das Skelet iſt genau beſchrieben von Cuvier. Wirbel ſind vorhanden: **7** Halsw., **14** Rückenw. und **31** übrige Wirbel. Finger gibt es nur **4**, von denen der Zeigefinger **2**, der mittlere und der darauf folgende jeder **7** und der kleine Finger **3** Phalangen hat; alle Finger endigen mit einer knorpeligen Erweiterung. Die hauptſächlichſten Maaße dieſes Skelets ſind folgende:

Ganze Länge in gerader Linie	9,38	Metres.
Länge des Schädels bis zu den Hinterhaupts = Gelenkköpfen	2,49	=
Breite zwiſchen den Orbitalfortſätzen des Stirnbeins	1,62	=
— der Schnauze da, wo der Orbitalfortſatz des Oberkiefers beginnt	0,76	=
Länge des Unterkiefers nach der Krümmung	2,74	=
— des Schulterblatts von der Gelenkhöhle zum Spinalrande	0,96	=
— des Spinalrandes	1,09	=
— des Oberarmknochens	0,53	=
— des Ellenbogenbeins	0,49	=
— des Radius	0,73	=
— des 2ten Fingers	0,56	=
— = 3ten =	1,46	=
— = 4ten =	1,34	=
— = 5ten =	0,54	=

Sehr genaue Beſchreibungen liegen uns von dem berliner Exemplare, das beträchtlich größer als das pariſer iſt, vor: die eine von Brandt und Ratzeburg, die andere von Rudolphi gefertigt. Ich halte mich zunächſt an die von erſteren gelieferte Schilderung.

Der Kopf des eben erwähnten Exemplars iſt kegelförmig, etwas über 1/4 der Totallänge betragend. Der Oberkiefer iſt faſt gerade, niedrig, ſpitz endend, mit mehr als 800 [!] Barten; der Unterkiefer iſt länger und breiter als der obere, vorn abgerundet, mit mehreren halbkugelförmigen Höckerchen, die mit 1 Fuß langen Bartborſten beſetzt ſind, verſehen. Die Augen ſtehen dicht über und hinter dem Rachenwinkel. Der Rumpf iſt im Verhältniß zum Kopf ſehr dick und kurz. Die Bruſtfloſſen ſind ſehr lang, länglich, ziemlich ſchmal, am untern, etwas convexen Rande faſt der ganzen Länge nach gebuchtet gekerbt, am obern, etwas concaven nur im letzten Drittel, und mit einer ziemlich breiten, ebenfalls abgerundeten, buchtig gekerbten Spitze endigend. Die Rückenfloſſe ſteigt über der Nabelgegend mit convexem obern Rande allmählig an und endet an ihrem höchſten Punkte nach hinten und oben mit einer ſtumpfen, rückwärts gebogenen Spitze, unter welcher ein anſehnlicher, gerade über der Ruthenſpalte befindlicher Ausſchnitt iſt, von wo ſie allmählig in eine bis auf den Schwanz verlaufende Leiſte abſteigt. Der Schwanz iſt nur gering ausgeſchnitten und ſein hinterer

Rand unregelmäßig ausgefreſſen [21]). Die Bauchfurchen reichen bis zum Nabel und laufen alle parallel; die in der Mittellinie iſt die längſte und jederſeits finden ſich **10** ſtufenweiſe kürzer werdende. Nahe hinter dem After zeigt ſich in der Mittellinie des Körpers eine halbkugelförmige Hervorragung. — Die Färbung iſt nicht angegeben; nach der Abbildung iſt ſie oben ſchwärzlich, unten weiß, die Bruſtfloſſen ebenfalls weiß [22]). — Die Maaße des friſchen Thiers ſind folgende:

Länge des ganzen Thiers	43′
— des Unterkiefers bis zum Mundwinkel	12
Größte Breite desſelben	6
Von der Oberkieferſpitze zum Auge	10
Größte Breite des Kopfs	8
Länge der größten Barte	2
— der Bruſtfloſſen	13
— der Rückenfloſſe	4
Von der Mitte des Schwanzrandes zum Anfang der Rückenfloſſe	14
Bis zur Ruthe	12¾
Abſtand der Schwanzſpitzen voneinander	14

Vom Skelete eben dieſes Thieres iſt noch zu bemerken, daß **7** Halsw., **14** Rückenw., **11** Lenden= und Kreuzw., und **22** Schwanzwirbel vorhanden ſind. An der Hand fehlt wie bei **B. boops** (**B. rostrata Rud.**) der Daumen; vom **2**ten Finger werden **2**, vom **3**ten Finger **7**, vom **4**ten **5** und vom letzten **2** Phalangen angegeben. Von den Maaßabnahmen führe ich folgende an:

Länge des ganzen Skelets	38′	5½″
— des Unterkiefers	11	1¾
Größte Schädelbreite zwiſchen den Stirnfortſätzen	6	7
= Höhe des Schulterblatts	2	8½
= Breite = =	3	11
Länge der Vordergliedmaſſen	11	0
— des Oberarms	1	10½
— des Vorderarms	2	8½
— von der Handwurzel zur 3ten Fingerſpitze	6	5½

21) Wie Eſchricht gefunden hat, ſind ſchon beim Fötus die Bruſtfloſſen am Vorderrande wellenförmig eingeſchnitten und der Hinterrand des Schwanzes ausgezackt. 22) Es iſt beachtenswerth, daß auch Dudley die Bruſtfloſſen als weiß (very white) bezeichnet.

Zur **B. longimana** gehört auch der Keporkak der Grönländer, den Fabricius unter dem Namen **B. boops** aufſtellt. Von ſeiner Beſchreibung hebe ich Folgendes hervor. **Ante nares in vertice capitis tres ordines convexitatum circularium. Pinnae pectorales magnae obovato-oblongae, margine postica integrae, antica autem rotundato-crenatae. Lobi [pinnae caudalis] margine antica integri, postica crenati. Magnitudo interdum 50—54 pedum.** Eſchricht ſagt, daß er den Keporkak durch die Sendungen des Kap. Holböll ſo vollſtändig habe unterſuchen können, daß ihm nicht allein beinahe jeder Knochen, ſondern gewiſſe Eingeweide und beſonders der ganze Darmkanal bekannt geworden ſey. Wie ſchon erwähnt ſieht Eſchricht dieſen Keporkak für identiſch mit **B. longimana** an.

Zu dieſer Art gehört ferner der an den Küſten der Bermudas-Inſeln geſtrandete bauchfurchige Finnfiſch von **88′** Länge, deſſen Bruſtfinnen **26′** lang waren [23]). — Ein Schädel, der an der Küſte von Luiſiana gefunden wurde, iſt nach De Kay's Vergleichung ebenfalls der **B. longimana** zuzuweiſen.

Weiters dürfen wir hieher rechnen den von Steller an der Beringsinſel beobachteten Finnfiſch, den Pallas [24]) zweifelhaft unter dem Namen **B. boops** anführt. Er hatte eine Länge von **50** engl. Fuß; die Bruſtfloſſen **10′**. Auch das Modell **N. 5**, das Chamiſſo von den Aleuten mitbrachte, ſcheint dieſer Art nachgebildet zu ſeyn.

Endlich dürfte auch noch der **Humpback** [25]) der nördlichen und ſüdli-

---

23) Philos. Transact. I. p. 11.

24) Von der Haut ſagt Steller: cuticula nigra, semipollicis crassitie, totum corpus ambit, circa caput scruposa multisque acetabulis prominentibus et fossulis inaequalis. Die Beſchaffenheit der Brüſte iſt von Steller an dieſem Exemplare, das ein Weibchen war, bereits ſehr gut angegeben. Tripollicari utrinque a pudendo distantia mammae singulae 8″ 7‴ longae et ad papillam 4″ latitudine, in fossa itidem subrhombea delitescentes. Papillae vix pollice longiores et cum areola saccata simul extrorsum protractiles. — Schlegel meint, daß auch die von Pallas nach Merk's Notizen angeführte B. musculus, die um Kamtſchatka wohnt, zur B. longimana zu rechnen ſei, obgleich bei einer Körperlänge von 22½′ ihre Bruſtfloſſen nur 4′ 2″ lang waren.

25) Der Bunch or humpback Whale wird zuerſt von Dudley erwähnt, der von ihm ſagt: distinguished from the right Whale by having a Bunch standing in the Place where the Fin does

chen Meere zu unſerer Art gehören, der im atlantiſchen und ſtillen Ozean häufig in kleinen Schaaren geſehen wird und der von D. Bennett zwiſchen dem 40° ſ. Breite und dem 49° n. Breite und zwar in letzterer an der Weſtküſte von Amerika beobachtet wurde. Von Java brachte Reinwardt, wie Schlegel erwähnt, einen Schädel der **B. longimana** mit.

Aus dem Vorgehenden läßt ſich bereits der Umfang des Wohnbebezirks der **B. longimana** — vorausgeſetzt, daß es von langhändigen Finnfiſchen nur eine Art gibt — entnehmen. Sie ſcheint nämlich in allen Meeren der ſüdlichen wie der nördlichen Halbkugel verbreitet zu ſeyn, und macht vielleicht regelmäßige Wanderungen vom Süden nach dem Norden; wenigſtens gibt Fabricius von ihr an, daß ſie im Frühjahr und Sommer den Küſten ſich naht, im Winter aber die hohe See ſucht. Sie erreicht eine höchſt beträchtliche Größe, wie dieß namentlich das an den Bermudas-Inſeln geſtrandete Exemplar erweiſt. Ihre Nahrung beſteht hauptſächlich in Fiſchen, auf welche ſie förmliche Jagd macht. Wie ſchon Fabricius angibt, wird der Keporkak von Balanen geplagt und die an Eſchricht aus Grönland zu Hunderten überſchickten, von dieſem Wall geſammelten Exemplare gehörten alle ohne Ausnahme der **Diadema balaenaris** an, und auf dieſer wieder findet ſich das **Otion auritum**. Die andern Arten von Finnfiſchen haben dieſe Schmarotzer nicht aufzuweiſen und ſomit könnte das Vorkommen der letzteren zur Beſtimmung der Art behülflich ſeyn.

††) pinnis pectoralibus brevibus.

4. B. boops Linn. Der Schnabelwall. Tab. CCCXXXIV.

B. supra nigra, infra alba, maxilla inferiore lateraliter parum arcuata, subtus concava, superiorem amplitudine parum excedente; vertebris 60 — 63.

Balaena boops. Linn. syst. nat. XII. 1 p. 106; ed Gmel. 1 p. 225. — Blu-

---

n the Finback. This Bunch is as big as a man's Head, and 1′ high, shaped like a Plug pointing backwards. His Fins are sometimes 18′ long and very white. Both the Finbacks and Humpbacks are shaped in Rewes longitudinal from Head to Tail on their Bellies and their Sides, as foras their Fins, which are about half way up their sides. An Neuengland. — Auf dieſe Notiz iſt Linnés B. nodosa begründet, die demnach offenbar ein anghändiger Finnfiſch iſt.

menb. Abbild. tab. 74. — Schreb. tab. 334 (fig. Sibb.). — BONNAT. cét. p. 66 tab. 3 fig. 2. — ALBERS icon. ad illustr. anat. comp. tab. 1. — DESMAR. mamm. p. 528. — DESMOUL. dict. class. II. p. 165. — CUV. règn. anim. I. p. 298. — Eſchricht Iſis 1845. S. 423.

Balaenoptera boops. BELL brit. quadrup. p. 520. — SWEETING mag. of nat. hist. 1840. p. 301; ann. of nat. hist. VI. p. 72 u. 302. — SEL. LONGCH. faun. Belg. p. 16.

Balaenoptera Jubartes. LACEP. cét. p. 120. tab. 4 fig. 1. — DEWH. nat. hist. of Cet. p. 101.

Balaenoptera borealis. LESS. compl. de Buff. I. p. 342. — Rapp Cet. S. 57.

Balaena sulcata arctica. Schleg. Abh. I. S. 38. tab. 6; II. S. 10. tab. 9; nieuwe verhandel. Nederl. Instit. 1828. III. tab. 1 u. 2.

Rorqualus boops. FR. CUV. cét. p. 321 tab. 20 fig. 1.

Rorqualus borealis. JARDIN. nat. libr. mamm. VI. p. 125. tab. 5 (Thier), 6 (Skelet).

Balaena rostrata. Rudolph. Abh. der Berl. Akad. d. Wiſſenſch. Druckjahr 1822. S. 27 tab. 1—5 (Skelet und Kehlkopf). — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 119. tab. 15. fig. 3 u. 4 (Thier), tab. 16 fig. 1 u. 2 (Skelet u. Schädel). — MORREN in v. Hall bydrag. tot de natuurk. wetensch. IV. p. 52.

Rorqual du Nord. CUV. rech. V. I. p. 564 tab. 26 fig. 6 (fig. Rudolph.).

Balaena rostrata var. major. Roſenth. einige naturhiſt. Bemerk. über die Walle. Greifsw. 1827 mit fig. — ROSENTH. et HORNSCH. epistola de Balaenopt. quibusd. Gryph. 1825.

Balaena tripinnis, quae rostrum acutum habet et plicas in ventre. SIBB. phalaen. nov. p. 68.

Rör-Hval. Finne-Fisk. Norwegiſch.

Fin-fish. Engliſch.

In der voranſtehenden Synonymik glaube ich aus der zahlreichen, aber nichts weniger als befriedigenden Literatur über die Finnfiſche diejenigen Angaben hervorgehoben zu haben, welche mit größerer oder geringerer Sicherheit auf die B. boops, in dem Sinne, wie ſie durch Cuviers Charakteriſtik ihres Schädelbaues fixirt worden iſt, zu beziehen ſind. Mit ihr identiſch iſt die **Balaena rostrata** in dem Sinne, wie ſie von Rudolphi, ſo wie von Brandt und Ratzeburg, die alle ein und daſſelbe Exemplar vor ſich

hatten, gefaßt worden iſt; von dem Schädel dieſes Individuums hat Cuvier ſeine Charakteriſtik der **B. boops** entnommen, und es ruht darauf alſo ihre ſpezifiſche Feſtſtellung. Wie viel von der, auf ein nicht vorhandenes Kennzeichen begründeten, daher als beſondere Art zu beſeitigenden, **B. physalus** (**B. gibbar**) hieher, wie viel zu **B. musculus** gehöre, läßt ſich in den meiſten Fällen, wegen Mangelhaftigkeit der Angaben, nicht ermitteln; es wird aber wohl der größte Theil dieſer angeblichen Spezies zu **B. boops** zu bringen ſeyn. Um zu einer ſichern Kenntniß dieſer Art zu gelangen, werde ich hier, wie in andern Fällen, die hauptſächlichſten, aus Autopſie geſchöpften Beſchreibungen in größerer oder geringerer Ausführlichkeit mittheilen, um am Schluße Reſultate zur Fixirung der Art daraus zu ziehen.

1) Ich beginne mit der Mittheilung der Charakteriſtik des Schädelbaues der **B. boops**, wie ſie Cuvier mit Hinſicht auf die **B. musculus** geliefert hat. „Der Schädel des Finnfiſches der Nordſee“ (**B. boops**), ſagt er, „differirt von dem des kapiſchen (**B. longimana**) und des mittelmeeriſchen (**B. musculus**) durch Merkmale, von denen es unmöglich iſt, ſie nicht als ſpezifiſche zu betrachten. Seine Schnautze iſt verhältnißmäßig breiter und ihr Zwiſchenorbital-Theil ſchmäler, ſo daß ihre äußern Ränder mehr als in einer Flucht verlaufend erſcheinen und keineswegs eine ſo ſtarke Erweiterung in der Orbitalgegend hervorbringen. Die hintere Linie des Stirntheils, der ſich über die Augenhöhle erſtreckt, iſt weder vollkommen transverſal wie beim kapiſchen Finnfiſch, noch wie beim mittelmeeriſchen vorwärts gerichtet, ſondern ſchief nach hinten gekehrt. Die Naſenbeine ſind verhältnißmäßig ſo lang als beim kapiſchen, aber ihre Figur iſt faſt rechteckig; die äußere, durch die Augenhöhle und den Jochbogen gebildete Linie iſt minder abgerundet. Der Unterkiefer iſt viel weniger auswärts gekrümmt, und anſtatt unterhalb etwas convex zu ſeyn, nimmt er nach der ſenkrechten Richtung eine entgegengeſetzte Krümmung.“

2) Cuvier hat, wie ſchon erwähnt, ſeine Zeichnung des Schädels von Rudolphi entlehnt, der Gelegenheit hatte, ein ſolches Thier zu unterſuchen. Daſſelbe war am **21** Febr. **1819** an der holſteiniſchen Küſte bei Grömitz geſtrandet und, nachdem Zunge und Eingeweide ausgenommen waren, zuerſt nach Hamburg, dann auf einem Elbkahn nach Berlin gebracht. Vom Skelet, namentlich vom Schädel, lieferte Rudolphi vortreffliche Abbildungen;

ſeine Beſchreibung iſt jedoch zu kurz gehalten, wird indeß in vielen Stücken von Brandt und Ratzeburg ergänzt. Dieſe bildeten ebenfalls Skelet und Schädel ab und gaben außerdem noch eine Abbildung des Thieres, ſo wie eine zweite, von Roſenthal entlehnte, der ebenfalls Gelegenheit hatte, ein friſches Thier zu unterſuchen, und deſſen Beſchreibung ſie aufnehmen, wovon ich das Wichtigſte im Nachfolgenden mittheile.

Der Kopf iſt länglich, und $\frac{1}{4}$ der ganzen Länge ausmachend. Der Oberkiefer iſt kürzer und ſchmäler als der Unterkiefer, nach vorn ſich verſchmälernd, in eine ſpitze Schnautze endend, uneben, ſo daß er vorn eben, dann aber etwas ausgehöhlt, gegen die Mitte wiederum eben und am hinterſten Theil an den Seiten ſehr abſchüſſig iſt und vor dem Spritzloch zu einer bis zur Stirn ausgedehnten Erhöhung anſteigt, auf welcher die Spritzlöcher liegen. Die Spritzlöcher ſind durch eine Scheidewand in **2** gleiche, etwas gekrümmte Oeffnungen getheilt, deren weiteſter Theil gegen die Stirne zu liegt. Barten finden ſich jederſeits mehr als **373**, deren größte **18**″ lang und **7**″ breit ſind. Der Unterkiefer ragt vorn und an den Seiten über den Oberkiefer hervor. Die Lippen ſind rund, nackt, glatt, ſehr feſt, auf der innern Fläche faſt hornartig und blaßgelblich. Die Augen liegen dicht über und etwas vor dem Rachenwinkel. — Der Körper iſt langſtreckig, faſt ganz rund, ſehr glatt, an den Bruſtfloſſen am dickſten und von da an gegen den Schwanz ſich verdünnend. Von der Spitze und den Seiten des Unterkiefers bis zum Nabel gehn **1**″ breite, ebene, durch **1**″ tiefe Furchen getrennte Bauchfalten, deren mittelſte, die längſte, von der Spitze des Unterkiefers bis zum Nabel reicht, während die übrigen von den Seiten des Unterkiefers ausgehend, immer kürzer werden. — Die Bruſtfloſſen ſind klein, eiförmig-lanzettlich, ganz, am Vorderrande abgerundet und etwas convex, am hintern leicht eingebogen, an der Spitze verdünnt, verengt und ſpitz. — Die Rückenfloſſe iſt ſehr fett, etwas kegelförmig, mit der Spitze nach hinten gerichtet, am hintern Rande ausgeſchnitten und dann in eine Art Gräthe bis auf den Schwanz auslaufend, der halbmondförmig iſt. — Die Farbe iſt oben bläulich ſchwarz, unten weißlich. Die Bruſtfloſſen ſind an der äußern Fläche bläulich ſchwarz, an der innern und an der Spitze weiß. Die Bauchfalten ſind weiß, oft ſchwarzgefleckt, und die dazwiſchen liegenden Furchen meiſt blutroth.

Rudolphi giebt folgende Maaße von ſeinem Exemplare, einem Weibchen [1]).

Ganze Länge	31′	1″
Von der Oberkieferſpitze bis zur Rückenfloſſe	19	2
= = = bis zum vordern Augenwinkel	5	3½
= = = bis zum Spritzloch	3	11½
Von der Unterkieferſpitze bis zum After	21	0
= = = bis zur Bruſtfloſſe	8	11½
Vom Hinterende der Rückenfloſſe bis zum Schwanz	10	1
Umfang unter der Afteröffnung	8	9
Längsdurchmeſſer des Auges	0	2¾
Querdurchmeſſer = =	0	1½
Vom Spritzloch bis zum Auge	2	0
Abſtand der Augen, über den Kopf gemeſſen	4	2
Vom Mundwinkel bis zur Oberkieferſpitze	5	4
= = = = = Unterkieferſpitze	5	11
Breite des Oberkiefers an der Spitze	0	2
Von einem Mundwinkel zum andern	2	0
Länge der Bruſtfloſſe	3	6½
Breite = =	0	8
Breite der Rückenfloſſe	1	6
Höhe = =	1	4
Breite des Schwanzes	6	0

Vom Schädel des Berliner Exemplares wird bei **B. musculus** die Rede ſeyn. Wirbel zählt Rudolphi **54**, nämlich **5** Hals=, **14** Rücken=, **15** Lenden= und Kreuzbeine, und **20** Schwanzwirbel; Rippenpaare **13**. Brandt und Ratzeburg zählen an demſelben Skelete **55** Wirbel, nämlich **6** Hals=, **13** Rücken=, **15** Lenden= und Kreuzbein=, und **21** Schwanzwirbel [2]).

Folgende Maaßangaben von dieſem Skelete ſind von Brandt und Ratzeburg entlehnt.

---

1) Roſenthal giebt folgende Maaße: ganze Länge 45—46′, vom Mundwinkel bis zur Oberkieferſpitze 8′ 9″, Breite des Oberkiefers vor den Spritzlöchern 4′ 7″ und in der Mitte 3′; Bruſtfloſſen 5½′ lang; von der Unterkieferſpitze bis zur Bruſtfloſſe ungefähr 15′ ꝛc. ꝛc. 2) Am Greifswalder Exemplare finden ſich 61 Wirbel, nämlich 7 Halsw., 14 Rückenw., 15 Lendenw., 2 Kreuzbeinw., 23 Schwanzwirbel; Rippen 15 (14 wahre und 1 Fleiſchrippe).

Länge des ganzen Skelets [3])	27′	8½″
„ des Schädels von der Schnautzenſpitze bis zum Hinterhaupt	6	5
„ des Unterkiefers	6	1
Breite vom Ende eines Orbital-Stirnfortſatzes zum andern	3	0
Von der Naſenwurzel zur Schnautzenſpitze	4	5
Umfang über der Naſenwurzel	6	1
„ über der Mitte der Schnautze	2	9½
Von der Naſenwurzel zum Gelenkkopf des Hinterhaupts	2	0
Breite in der Mitte der Schnautze	1	4
„ über der Naſenwurzel	2	8½
Länge des Bruſttheils der Wirbelſäule	4	2
„ „ Bauchtheils „ „	7	8
„ „ Schwanztheils der Wirbelſäule	8	8
Größte Höhe des Schulterblatts	1	1
„ Breite „ „	1	11¼
Floſſenlänge	3	5¼
Länge des Oberarms	0	8½
„ „ Unterarms	1	3¾
„ von der Handwurzel zur 3ten Fingerſpitze	1	5

3) Die genaueſte und vollſtändigſte Kenntniß der äußern Beſchaffenheit des Schnabelwalls verdanken wir Schlegel. Er hatte Gelegenheit nach und nach 4 an den holländiſchen Küſten geſtrandete Exemplare, von denen die beiden größten 51 und 65′ Länge hatten, zu unterſuchen und ſo nach Autopſie die getreueſten Beſchreibungen und Abbildungen zu entwerfen, wie wir ſolche von den andern Arten nicht beſitzen. Durch Schlegel iſt für die äußere Kenntniß [4]) des Schnabelwalls Alles geleiſtet, was zu wünſchen iſt, und deshalb theile ich auch ſeine Beſchreibung vollſtändig mit, wie folgt.

„Der nordiſche Finnfiſch erreicht, wie es das bei Oſtende geſtrandete Exemplar und die Beobachtungen von Scoresby beweiſen, eine Länge von

3) Wie Brandt und Ratzeburg (a. a. O. S. 124) bemerklich machen, unterſcheidet ſich das Skelet des Berliner Schnabelwalls von dem Greifswalder dadurch, daß jenes 61 Wirbel hat, der Oberarm faſt nochmal ſo lang iſt (1′ 2″), das Schulterblatt dreieckig, faſt eirund und die Beckenknochen gegabelt. Was die beiden erſten Differenzen anbelangt, ſo werden dieſelben durch Schlegels Darſtellung vollkommen ausgeglichen. 4) Der innere Bau iſt am vollſtändigſten erörtert von Vrolik in der Tijdschr. v. Nat. Gesch. IV.

90 bis **100** Fuß, und iſt daher als das größte aller Thiere zu betrachten. Dagegen iſt er der ſchlankeſte aller Walle, und hat den geringſten Körperumfang. Der Durchmeſſer des Körpers an der dickſten Stelle beträgt ein Sechstel, oder nach Scoresby, etwa nur ein Siebentel der ganzen Länge des Thieres. Der Körper iſt hinter den Bruſtfloſſen am dickſten, und walzenförmig. Von hier an nimmt er nach vorn nur wenig an Dicke ab, und geht ohne Unterbrechung in den, vor den Augen ſtark koniſchen und in eine abgerundete Spitze auslaufenden Kopf über. Nach hinten läuft der Körper von jenem Punkte an ebenfalls etwas verjüngt zu, wird allmählig mehr und mehr ſeitlich zuſammengedrückt, und geht bei der Rückenfloſſe und dem After unvermerkt in den Schwanz über, der ſo ſtark ſeitlich zuſammengedrückt iſt, daß ſeine Dicke etwa nur die Hälfte der Höhe beträgt. An der Wurzel beträgt die Dicke deſſelben ſogar nur drei Fünftel der größten Körperhöhe; gegen die Mitte hin wird der Schwanz ein wenig höher, verſchmälert ſich aber nach hinten wieder, um ſich gegen den Ausſchnitt der Schwanzfloſſe, zwiſchen den Lappen derſelben, mit ſeinem obern und untern Rande zu verlieren“.

„Die Seiten der Schnautze ſind ein wenig ausgehöhlt, und an ihrer Spitze befinden ſich gewöhnlich einige büſchelweiſe vertheilte Haare, welche ſich aber nicht ſelten abzureiben ſcheinen. Die breite Hautleiſte, welche ſich am Kinn zwiſchen den Falten befindet, iſt mit Poren verſehen, aus deren Mitte kleine Borſtenhärchen hervortreten. Der Seitenrand des Oberkiefers iſt unten ſanft ausgeſchweift, nach hinten aber zieht er ſich bogenförmig um das Auge hin, und verläuft ſich, aufwärts ſteigend, hinter dieſem Organ. Da die Barten beim Schließen des Mundes gänzlich vom Unterkiefer, innerhalb deſſen Aeſten, aufgenommen werden, ſo ſtehen ſie ſo weit nach innen, daß rund um den Oberkiefer ein breiter Rand, gleichſam eine Lippe übrig bleibt, gegen welchen der obere Rand des Unterkiefers genau anſchließt. Die ſogenannten Barten oder Haarlamellen ſtehen auf Querreihen, deren auf jeder Seite etwa **300** vorhanden ſind. Jede ſolche Querreihe beſteht wiederum aus einer äußeren, großen, und acht bis zehn inneren kleinen Lamellen, auf welche noch eine Menge fadenförmige Barten folgen. Alle dieſe Barten ſtecken mit ihren Wurzeln in der, zwei bis ſechs Zoll dicken, weißen Subſtanz, das einzige Bindemittel, durch welches ſie an den Ober-

kiefer geheftet ſind. Die großen äußeren Barten haben beinahe die Geſtalt eines rechtwinkligen Dreiecks, deſſen längſte Seite gegen die Mundhöhle gerichtet iſt, und hier in eine Menge feiner Faſern vertheilt erſcheint; ſie erreichen bei alten Thieren etwa eine Länge von anderthalb Fuß. Die folgenden ſind gewöhnlich um ein Drittel kürzer, und erſcheinen in der Geſtalt ſchmaler, etwa einen halben Zoll breiter, Streifen, deren Spitze ſich vollkommen in Faſern auflöst. Nach innen zu werden dieſe Lamellen immer ſchmäler und kürzer, und erſcheinen endlich, wie ſchon geſagt, in der Geſtalt einzelner Faſern. Die Barten ſind in der Mitte der Kinnladen am längſten, und nehmen ſowohl nach vorn als nach hinten bedeutend an Länge ab. Ihre Farbe iſt ſchwarz, am äußeren Rande aber ſind die großen weißlich."

„Die kleinen Augen liegen gerade über dem Mundwinkel in der rundlich erhabenen, wie angeſchwollenen Augengegend. Die Pupille iſt kreisförmig, die Iris tief braun und ſchwarz geflammt."

„Die Spritzlöcher, welche ſich oben auf der Stirn, etwas vor den Augen, öffnen, ſind bis zu ihrer Mündung durch eine Zwiſchenwand getrennt, und ſtehen in einer etwas ſchrägen Richtung, ſo daß ſie ſich mit ihrem vordern Ende näher ſtehen als mit dem hintern. Die Stelle, wo ſie ſich öffnen, iſt ſanft ausgehöhlt, und dieſe Aushöhlung wird auf jeder Seite von einer rundlich erhabenen Leiſte eingefaßt. Dieſe Leiſten nähern ſich nach vorn, und laufen zu beiden Seiten der Schnautzenfirſte bis auf die vordere Hälfte der Schnautze fort."

„Die äußere Ohröffnung befindet ſich zwiſchen dem Auge und der Bruſtfloſſe, jenem jedoch etwas näher als dieſer, und etwas tiefer als das Auge liegend. Dieſe Oeffnung iſt ſo eng, daß eine Gänſeſpule nur mit Mühe in dieſelbe hineinzubringen iſt. Sie hat eine etwas längliche Geſtalt, und wird von einem ſchmalen, weißen Rande umgeben."

„Die ſogenannten Hautfurchen, welche den ganzen vordern Untertheil des Thieres einnehmen, laufen vom Rande des Unterkiefers parallel unter einander und mit der Längsaxe des Körpers nach hinten, ſtoßen aber hie und da aneinander, wodurch die Regelmäßigkeit ihres Laufes unterbrochen wird. Die mittelſten erſtrecken ſich etwa bis zur Hälfte der ganzen Länge des Thieres, und ſcheinen ſich daher in der Nabelgegend zu verlieren. Die übrigen werden allmählig kürzer, ſo daß die letzte, welche unter den

Bruſtfloſſen hinläuft, nur bis auf die Hälfte des Zwiſchenraums zwiſchen den hintern Ausſchnitt der Bruſtfloſſen und der Endſpitze der mittelſten Furchen reicht. Um die hintere Wurzel der Bruſtfloſſe ziehen ſich einige Furchen herum, von welchen die mittelſten winklig zuſammenſtoßen. An den Seiten des Halſes befinden ſich kürzere Furchen, welche eine ganz eigenthümliche, zeither ſehr unvollkommen beſchriebene Richtung haben. Es laufen nämlich vom Auge bis zum vordern Wurzelende der Bruſtfloſſe fünf bis ſechs ſchrägſtehende Furchen, die nach oben immer kürzer und ſeichter werden. An die unterſte dieſer Furchen ſtoßen, in ziemlich ſpitzigen Winkeln, drei andere Furchen, welche vom Rande des Oberkiefers herkommen. Am Mundwinkel ſelbſt, vor den ſo eben beſchriebenen Furchen, befinden ſich außerdem noch zwei Furchen oder Hauteinſchnitte, in Geſtalt ſpitziger Winkel, deren Schenkel ſich zu beiden Seiten des Mundwinkels verlaufen. Dieſe ſogenannten Furchen ſind bei Thieren im Mittelalter auf dem Bauche etwa 8 Linien tief und nach außen eben ſo weit, laufen aber nach innen enger zu, und bilden dann einen, etwa 2 Linien tiefen Einſchnitt. Die zwiſchen den Furchen entſtehenden Falten oder flachen Hautſtreifen, die man auch Leiſten oder Rippen nennen kann, ſind etwa 15 Linien breit. Wie ſchon geſagt, werden die Furchen nach den Seiten des Halſes hin nach und nach ſeichter und die oberſten verlieren ſich unter der Oberhaut. Es kann daher von einer Erweiterung der Falten gar nicht die Rede ſein, und nur die Furchen laſſen an ihrem tiefſten Punkte, ſo weit nehmlich der Einſchnitt reicht, eine aber ſehr geringe Erweiterung zu.“

„Der After öffnet ſich gegenüber der Stelle, wo die Rückenfloſſe anfängt. Vor dieſer Oeffnung befinden ſich die Geſchlechtstheile, beim Weibchen in Geſtalt einer langen Spalte, welche auf jeder Seite von einer Längefurche begleitet wird, in welchen die Zitzen liegen.“

„Die Bruſtfloßen ſind verhältnißmäßig ſehr klein und ſchmal, ändern aber, hinſichtlich ihrer Länge, nach den Individuen ſo bedeutend ab, daß dieſe zur ganzen Länge des Thieres bald wie 8 : 1, bald wie 12 : 1 ſteht. Man kann daher ein Zehntel als Mittel für dieſes Verhältniß annehmen. Die Fettfloſſe oder ſogenannte Rückenfloſſe ſteht auf dem hinterſten Ende des dritten Viertels der ganzen Körperlänge. Sie iſt ſehr klein, etwas nach hinten gerichtet, und hinten ausgerandet; aber ihre Geſtalt iſt

ebenfalls bei verſchiedenen Individuen bedeutenden Abweichungen unterworfen. Die Schwanzfloſſe iſt mittelmäßig groß, in der Mitte tief ausgerandet, und daher ſehr deutlich in zwei Lappen getrennt, deren hinterer Rand faſt ſchneidend erſcheint, und ſchön Sförmig ausgeſchweift iſt."

„Die ganze obere Hälfte des Thieres, mit Einſchluß der oberen Seite der Schwanz- und Bruſtfloſſen und des Unterkieferrandes hat eine ſchön glänzend ſchwarze Farbe. Alle Untertheile dagegen ſind glänzend porzellanweiß. An den Seiten des Körpers, wo dieſe beiden Hauptfarben zuſammenſtoßen, erſcheint die Haut wie marmorirt. Die Furchen ſind bläulich ſchwarz, die zwiſchen denſelben ſich befindlichen Hautſtreifen ſind weiß, werden aber nach dem Ohr hin ebenfalls ſchwärzlich. An den Seiten des Halſes und der Bruſt beobachtet man zuweilen mehrere bläulichweiße, ſchräg nach hinten hinabſteigende Streifen, welche aber nicht immer vorhanden zu ſeyn ſcheinen. Die abgeſchälte Oberhaut iſt auf der innern Fläche, ſo wie die darunter liegende Oberfläche der Haut [5]), ſchön roth, und, wie bekannt, verhältnißmäßig ſehr dünn."

„Ueber den Knochenbau dieſer Art haben wir den Arbeiten unſrer Vorgänger, beſonders denen von Rudolphi und G. Cuvier nur Folgendes hinzuzufügen und zu berichtigen."

„Der Schädel geht etwa $4\frac{1}{3}$ mal in die ganze Länge des Thieres. Seine Geſtalt ändert individuell und nach dem Alter ab. Es ſind ſieben, gewöhnlich vollkommen getrennte Halswirbel vorhanden, von denen die ſechs erſten mit großen untern Querfortſätzen verſehen ſind; ferner fünfzehn Rippenpaare und daher ebenſoviele Rückenwirbel. Wir fanden immer nur 14 Lendenwirbel. Die Zahl der Schwanzwirbel variirt von 20 bis 24, von denen aber nur die vorderſten fünfzehn untere Dornfortſätze, in Geſtalt loſer V förmiger Knochen, tragen. Die erſte, einzige wahre Rippe, (indem ſie allein an das Bruſtbein ſtößt) verbindet ſich mit ihrem gabelförmig getheilten Kopfende an die Querfortſätze des erſten Rücken- und letzten Halswirbels. Obſchon die zweite, dritte und vierte Rippe einen verlängerten

5) Wahrſcheinlich rühren die Erzählungen, daß die Bauchfurchen eine rothe Farbe haben ſollen, daher, daß die an den erwähnten Stellen leicht abzuſchälende Oberhaut zerſtört worden war.

Kopf haben, ſo iſt dieſer jedoch zu kurz, um die Wirbelkörper zu erreichen; weßhalb alle Rippen nur mit den Querfortſätzen der Wirbel verbunden ſind. Die letzte Rippe ſteckt, wie bei vielen andern Cetaceen, bloß in den Muskeln und wurde daher, wie es ſcheint, von den meiſten Naturforſchern überſehen. Die beiden, das Becken vorſtellenden, Knochen ſind oft zuſammengedrückt, und ein wenig halbmondförmig geſtaltet, aber ſo porös und zerbrechlich, daß ſie oft beim Präpariren überſehen, oder vernichtet werden.“

„Die Zunge iſt unten, ihrer ganzen Länge nach bis zur Spitze, angeheftet, und nur die Seitenränder ſind frei. Nach dem Tode wird ſie gewöhnlich durch die, durch die Fäulniß ſich entwickelnden Gaſe außerordentlich aufgebläht, nimmt dann die ganze Mundhöhle ein, oder tritt wohl auch aus derſelben heraus. Dieß hat ohne Zweifel Anleitung zu der Fabel von der ſogenannten Luftblaſe der Cetaceen gegeben, deren ſelbſt in neueren Schriften häufig Erwähnung geſchah.“

So weit Schlegel nach den zuerſt von ihm in ſeinen „Abhandlungen“ mitgetheilten Nachrichten von **3** an der holländiſchen Küſte geſtrandeten Finnfiſchen. Ein vierter, der im Dezember **1841** bei Katwijk am Zee ſtrandete, ein Männchen von **40′** Länge (die frühern Exemplare waren Weibchen) ſetzte ihn aufs Neue in den Stand eine Zeichnung und Nachträge zu ſeinen frühern Beſchreibungen zu liefern. Ich theile dieſe Nachträge gleichfalls mit.

„Da dieſes Thier,“ ſagt Schlegel „ſo auf den Strand geworfen wurde, daß es eine vollkommene Seitenanſicht darbot, ſo wurde durch dieſen Umſtand das Entwerfen einer genauen Zeichnung außerordentlich erleichtert, und es konnten die Umriſſe des Thieres viel genauer ſtudirt werden, als dies bei den früher unterſuchten Exemplaren der Fall war. Vergleicht man die Abbildung, welche wir von dieſem Thiere verfertigten, (**Tab. 9.**) mit der auf **Tab. 6.** mitgetheilten, ſo zeigt es ſich, daß die Formen im Allgemeinen noch ſchlanker ſind als wir früher angaben; wobei aber wahrſcheinlich berückſichtigt werden muß, daß die früher unterſuchten Exemplare Weibchen, und weit fetter waren als das abgemagerte Männchen, deſſen Abbildung wir heute mittheilen. Dagegen ſtimmten die Größe und Geſtalt der Floſſen, die Vertheilung der Bauchfurchen, die Verhältniſſe des Kopfes zum Körper, der Knochenbau u. ſ. w., durchaus mit den früher unterſuchten

Exemplaren überein. Wir haben daher unſeren früher von dieſer Art gegebenen Beſchreibungen nur noch Folgendes hinzuzufügen."

„Zuerſt einige Worte über die Unterlippe. Wenn man einen Wallfiſchſchädel betrachtet, ſo fällt es Jedem ſogleich auf, daß die Unterkinnlade, ohne unnatürlich gedreht zu werden, außer der Spitze nicht genau an die Oberkinnlade anſchließt, und daß daher ein größerer oder kleinerer Raum zwiſchen beiden Kinnladen übrig bleibt, je nachdem die Oberkinnlade mehr oder weniger ſtark gekrümmt iſt. Wir richteten daher unſere Aufmerkſamkeit auf dieſe eigne Erſcheinung, und fanden, daß das Verſchließen des Mundes durch eine Art Unterlippe verrichtet wird, welche von hinten nach vorn, vom äußeren zum oberen Rande des Unterkiefers hinläuft, nach hinten am höchſten, (9 Zoll bei unſerem Exemplar) und oben ſcharfrandig iſt, und ſich, wenn die Mundöffnung geſchloſſen wird, an den äußeren Rand der wulſtigen, weniger beweglichen, etwa 3 bis 4 Zoll hohen Oberlippe anlegt. Bei den Finnfiſchen, wo die Oberkinnlade ſehr wenig gekrümmt iſt, iſt auch dieſe Lippe verhältnißmäßig ſehr klein. Sie iſt, nach den gütigen Mittheilungen des Herrn Profeſſor Sundevall in Stockholm, ſehr groß beim Fötus des grönländiſchen Wallfiſches, und erreicht wahrſcheinlich das Maximum der Größe beim ſüdlichen Wallfiſch, bei welchem die Oberlippe einen außerordentlich ſtarken Bogen macht. Es iſt zu wünſchen, daß dieſe Vorrichtung an kleinen Exemplaren genau unterſucht wird, da die Kenntniß derſelben auch für die Frage über das Säugen der jungen Cetaceen von Wichtigkeit iſt. Bis jetzt finde ich dieſer Lippen in keiner Beſchreibung erwähnt, und ſelbſt der treffliche Scoresby ſagt bloß, daß die Unterkinnlade des Wallfiſches faſt einzig aus einer großen Maſſe Speck beſtehe."

„Die Barten, welche größtentheils losgeriſſen und durch die See weggeſpült waren, hatten wie gewöhnlich von außen eine ſchwarz-bläuliche Färbung, welche nach innen ins Weißliche überging. Die vorderen waren theilweiſe und viele ſelbſt ganz weiß von Farbe. Der Nabel erſchien in der Geſtalt einer tiefen Längsgrube; dicht vor derſelben endigten ſich die mittleren Bauchfurchen. Die Ruthe lag dem After etwas näher als dem Nabel, in einer tiefen Längsgrube, deren Seitenwände wulſtig erſchienen. Der Bauch erſchien zwiſchen dem Nabel und dem After ſeitlich zuſammengedrückt, und bildete nach unten einen kielförmigen, etwas hervorſtehenden

Rand. Die Ruthe ragte nur mit ihrer Spitze aus ihrer Scheide hervor, war ſchon, als das Thier ſtrandete, ſtark beſchädigt, und einige Tage darauf gänzlich abgefault. Indeſſen konnte man noch deutlich unterſcheiden, daß ſich an ihrer untern Seite eine ziemlich tiefe Längsfurche bis zu ihrer Spitze verlief, daß ſie nach vorn ein wenig verjüngt zulief, und daß ſie an der Spitze mit 3 Lippen, zwei ſeitlichen und einer oberen, welche die Oeffnung der Ruthe in Geſtalt eines Kleeblattes umgaben, verſehen war."

„Der *Schwanz* war hinter dem After von unten abgerundet, auf der hintern Hälfte aber ſtark zuſammengedrückt, und wie auf der entgegengeſetzten obern Seite, einen äußerſt ſcharfen Kiel bildend. Die *Zunge*, obſchon ſtark beſchädigt, zeigte ſich als eine große, runzlige, oder, wo ſie ſich zuſammengezogen hatte, mit Längefalten verſehene Maſſe. Sie war an der Spitze frei; ihre Lederhaut hatte eine weißliche, die äußere Haut eine ſchwärzliche Farbe. Die Haut, welche die innere Fläche der unteren Seite der Mundhöhle bekleidet, zeigte ziemlich tiefe Längsfurchen."

„Der *Knochenbau* ſtimmte vollkommen mit dem im Jahre 1826 von uns unterſuchten Exemplare überein. Es waren nämlich die ſieben Halswirbel alle frei. Die Zahl der Rückenwirbel belief ſich auf 15; die der Lendenwirbel auf 14, der Schwanzwirbel auf 24. Ferner fanden ſich 15 untere loſe Dornfortſätze an den Schwanzwirbeln, und 15 Paar Rippen, worunter nur eine wahre. Das Bruſtbein beſtand wie gewöhnlich aus einem einzigen Stücke. Die Beckenknochen waren verloren gegangen."

Es folgen nun noch die *Ausmeſſungen* des von *Schlegel* zuletzt unterſuchten Exemplares im rheinl. Maaßſtabe.

Ganze Länge von der Spitze des Unterkiefers bis zum mittleren Ausſchnitt der Schwanzfloſſe	40′	6″
Länge von der Oberkieferſpitze bis zum Auge	6	3
= = = = = zu den Spritzlöchern	4	7
= = = = = zur Ohröffnung	8	5
= = = = = zum hintern Ausſchnitt der Bruſtfloſſen	12	1
= = = = = zum Nabel	21	3
= = = = = zur Ruthe	25	2
= = = = = zum After	28	3
= = = = = zum hintern Ausſchnitt der Rückenfloſſe	30	0
Länge der Bruſtfloſſe von ihrer hintern Wurzel bis zur Spitze	3	7

Breite der Bruſtfloſſe	1′	1″
Höhe der Rückenfloſſe	1	0
Länge der Spalte, welche die Ruthe umgibt	2	0
= = Nabelſpalte	0	11½
= = Spritzlöcher	0	6
Breite des Polſters zwiſchen denſelben, vorn	0	4
= = = = denſelben, hinten	0	1
Höhe des Körpers hinter den Bruſtfloſſen	6	3
= = = beim After	3	3
= des Schwanzes auf dem zweiten Drittel ſeiner Länge	3	1

4) Eines der koloſſalſten Thiere, das an den europäiſchen Kontinentalküſten ſtrandete, iſt das am 5 November 1827 bei Oſtende angetriebene, deſſen Skelet weit und breit zur Schau herum geführt und allenthalben mit Staunen und Verwunderung betrachtet wurde. Es war ein Weibchen, deſſen Länge anfänglich auf 31 Metres (alſo gegen 100′) angegeben, nachher aber auf 25 M., oder nach Andern auf 26 M. 60′ C., ermäßigt wurde, alſo doch noch immer 80 — 85′ betrug. Van Breda[6]), Dubar[7]), van der Linden[8]), und Morren[9]), ſo wie Dewhurſt[10]) haben es zum Gegenſtande ihrer Erörterungen gemacht, und nach ihren Angaben, ſowie insbeſondere nach der Verſicherung von Fr. Cuvier und Schlegel, haben wir es zu dieſer Art zu zählen. Nach Breda iſt die Länge 25 Metres, die Entfernung der Schnautzenſpitze von der Bruſtfloſſe 4,8 M., vom Nabel 13, 7, vom After 18, 1; Länge der Bruſtfloſſe 3, 1 M., ihre größte

---

6) Vgl. Fr. Cuv. cét. p. 328. 7) Ostéograph. de la Baleine échouée à l'est du port d'Ostende. Brux. 1828. — Rudolphi (Abh. d. B. Akad. 1832. S. 143) fällt das Urtheil, daß die von Dubar gegebenen Figuren größtentheils, beſonders die des Kopfes aber und des Unterkiefers, ganz unbrauchbar ſind, und ſich auf B. rostrata nicht wohl deuten laſſen. 8) Notice sur un squelette de Baleinoptère exposé a Bruxelles. Brux. 1828. 9) Van Hall etc. bijdrag. tot te natuurk. Wetensch. IV. p. 52. 10) Nat. hist. of the Cetac. p. 107. Dewhurſt, der gar nicht wußte, worauf es bei Unterſcheidung der beiden großen Arten kurzhändiger Finnfiſche ankommt, rechnete auf gut Glück dieſes Skelet der B. musculus zu. In ſeiner Beſchreibung iſt kein einziger der Differenzpunkte zur Sprache gebracht, woran man ſich bei der Beſtimmung halten könnte. Da mir die Abhandlungen von Dubar, v. d. Linden und Morren fehlen, ſo kann ich aus eigner Prüfung über die Zuweiſung dieſes Skelets an die eine oder die andere Art nicht abſprechen.

Breite 0,65 M. Nach Dubar, der von demſelben Exemplare die ganze Länge zu 26,6 M. angibt, beträgt die Länge der Bruſtfloſſen 4,1 M. Zufolge Breda iſt das Verhältniß der ganzen Länge zur Länge der Bruſtfloſſe = 8 : 1, nach Dubar = 6½ : 1. Breda macht auch bemerklich, daß an der Spitze der Schnautze ein Büſchel horniger Fäden oder vielmehr grober Haare ſich befand, die mitunter an 3′ Länge hatten und an der Spitze ſich in ſehr feine Haare theilten.

5) Es iſt dieß jedoch noch nicht das größte Exemplar, das von dieſer Art bekannt worden iſt. Scoresby gibt an, daß in der Davisſtraße ein todtes Thier von 105′ gefunden wurde, und von derſelben Länge war das Skelet, das Kapitän Clarke in der Nähe des Columbia-Flußes ausmaaß. Individuen von beträchtlicher Größe ſind zu verſchiedenen Zeiten an der engliſchen Küſten geſtrandet, die 84, 83, 82, 78, 70 Fuß Länge hatten [11]); es iſt jedoch nicht gewiß, daß alle zu dieſer Art gehörten.

6) Noch führe ich endlich einige Maaße von dem an der Küſte der Inſel Oleron (bei Rochefort) am 10 März 1827 geſtrandeten weiblichen Exemplare an, das Souty [12]) beſchrieb, und das ſicher hierher gehört, da nach Leſſon die Abbildung des Schädels die größte Analogie mit der hat, welche Cuvier vom Schädel der B. boops lieferte. Die ganze Länge des Thiers betrug 54′, der Schädel 13′ bei 5′ Breite am Hintertheil; die Bruſtfloſſen waren 6′ lang und im mittlern Theil 1′ 8″ breit.

Aus den voranſtehenden Beſchreibungen geht hervor, daß der Schnabelwall unter allen Thieren die größte Länge erreicht, dabei aber einen geſtreckten Leibesbau und einen nach vorn verſchmälerten Kopf hat. Seine Bruſtfloſſen ſind verhältnißmäßig klein, da ihre Länge durchſchnittlich nur dem 8ten oder 10ten Theil der ganzen Leibeslänge gleichkommt. Vom erwachſenen Thiere fehlen noch genaue Abbildungen und Ausmeſſungen des Schädels, deren Beibringung ſehr zu wünſchen iſt. In der Zählung der Wirbel beſtehen Differenzen:

---

11) Vgl. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 137. — Ein von Knox aufgeſtelltes Skelet hat eine Länge von 78′ und ein Gewicht von 28 Tonnen; die Länge des Kopfs über den Scheitel gemeſſen betrug 21′ und die des knöchernen Schädels 19′. 12) Less. compl. I. pag. 345.

	Halsw.	Rückenw.	Lenden- u. Kreuzw.	Schwanzw.	Wirbel im Ganzen
Nach Rudolphi	5	13	15	20	53
" Brandt	6	13	15	21	55
" Roſenthal	7	14	17	23	61
" Schlegel	7	15	14	20—24	56—60
" Sweeting	7	15	16	22	60
" Souty	7	15	41		63
" Knox	7	13	43		63
Skelet von Oſtende	7	14	33		54

Die hauptſächlichſten Differenzen finden ſich in der Angabe der Zahl der Bauch- und Schwanzwirbel, was ſich hinreichend daraus erklären läßt, daß bei der Präparation ſo großer Thiere, wenn nicht mit der größten Vorſicht verfahren wird, leicht Wirbel verloren gehn können. Die Zahl der Rückenwirbel ſchwankt nur zwiſchen **13** und **15**, was theils auf angebornen Verſchiedenheiten beruhen kann, theils und noch mehr darauf, daß ein oder das andere hintere Rippenpaar mit der Maſſe des Fleiſches und Speckes weggenommen wird. Die Angabe von weniger als 7 Halswirbel dürfte theils aus der Verwachſung dieſer Wirbel, theils aus dem Umſtande, daß die erſte Rippe, gabelförmig ſich ſpaltend, mit dem letzten oder auch den beiden letzten Halswirbeln ſich verbindet, abzuleiten ſeyn. Als Normalzahlen dürften daher die von Schlegel und Knox zu nehmen ſeyn.

Als Heimath des Schnabelwalls iſt uns zunächſt der nördliche atlantiſche Ozean bekannt. Nach Scoresby iſt **B. physalus**, die wenigſtens zum größten Theile der **B. boops** zuzuweiſen iſt, im ganzen Polarmeere verbreitet, beſonders am Rande der Eisfelder zwiſchen der Bäreninſel, Nowaja Semlja und Jan Mayeninſel. In der Nähe von Spitzbergen findet man dieſen Finnfiſch vom **70 — 76⁰**, und in den Monaten Juni bis Auguſt, wo die Meere meiſt offen ſind, geht er auch längs dem Lande weſtwärts bis zum **80⁰**. Nach den von Chamiſſo geſammelten Nachrichten und insbeſondere nach ſeinen Modellen **N. 1, 2** und **4**, ſcheint der Schnabelwall auch im nördlichen ſtillen Ozean vorzukommen. Er beſchränkt ſich jedoch nicht blos auf die nördlichen Meere, ſondern geht auch ſüdlich herab. Nicht ſelten ſtranden Individuen an den engliſchen, ſkandinaviſchen, hollän-

diſchen, franzöſiſchen und den nordamerikaniſchen Oſtküſten, und da dieſe Fälle in der Regel nur im Herbſte und Frühjahre vor ſich gehen, ſo liegt die Vermuthung nahe, daß er zu dieſen Jahreszeiten auf der Wanderung begriffen iſt, nämlich im Herbſte gegen Süden, im Frühling gegen Norden. Sehr wahrſcheinlich iſt es, daß dieſelbe Art ſich auch im ſüdlichen Theile des ſtillen Ozeans findet, wenigſtens bezeichnen die engliſchen und amerikaniſchen Wallfänger, welche die Südſee beſuchen, einen dortigen Finnfiſch mit dem nämlichen Namen **Razorback** und **Finback**[13]), mit dem ſie in der Nordſee den Schnabelwall belegen, ja Polack[14]) unterſcheidet ihn wenigſtens dem Namen nach vom **Humpback** und vom **large-lipped Whale**, die ſämmtlich um Neuſeeland vorkommen. Daß ächte kurzhändige Finnfiſche von anſehnlicher Größe in der Südſee ſich aufhalten, davon geben Quoy und Gaimard[15]) ein ganz verläſſiges Beiſpiel, indem während ihrer Anweſenheit auf den Falklandsinſeln ein Finnfiſch ſtrandete, deſſen Bruſtfloſſen bei einer Körperlänge von 53′ 4″ gleichwohl nur eine Länge von 6′ 3″ hatten, alſo noch nicht 1/8 von der ganzen Länge des Körpers erreichten. Eine weitere Beſchreibung dieſes Exemplares iſt von Quoy und Gaimard nicht gegeben; da ſie jedoch daſſelbe mit dem Namen **Baleinoptère museau pointu** bezeichnen, ſo ſteht zu vermuthen, daß es nicht zu **B. musculus**, ſondern zu **B. boops**, oder einer dieſer nah verwandten Art gehört. Mit Sicherheit werden wir über die ſyſtematiſche Beſtimmung dieſer Thiere freilich nur dann aburtheilen können, wenn hinlängliche Exemplare von Schädeln zur unmittelbaren Vergleichung zuſammengebracht ſeyn werden.

5. B. Musculus Linn. **Der breitmäulige Finnfiſch.** Tab. CCCXXXV.

B. maxima, supra nigra, infra alba; maxilla inferiore lateraliter valde arcuata, subtus convexa, superiorem amplitudine multo excedente.

Balaena musculus. Linn. syst. nat. XII. p. 106; ed. Gmel. I. p. 226. — Schreb. tab. 335, 377 (Schädel). — Fabr. faun. grönl. p. 39. — Desmar. mamm. p. 529. — Cuv. règn. anim. I. p. 298. — Scoresb. arct. reg. I. p. 485. — Brandt

---

13) D. Bennett narrat. of a whal. voy. II. p. 239. 14) Dieffenb. trav. in New Zealand. II. 15) Freycin. voy. sur l'Uranie. Zool. p. 81.

und Ratzeb. med. Zool. I. S. 117. — Fr. Cuv. cét. p. 334. — J. Müll. Arch. f. Anat. 1842. S. CCXXXVIII. — Eſchricht Iſis 1845 S. 419 u. 423.

Balaena antiquorum. Fisch. syn. mammal. p. 525.

Balaenoptera rorqual. Lacep. cét. p. 126. tab. 1 fig. 3—7. — Less. compl. de Buff. I. p. 361.

Balaena tripinnis, maxillam inferiorem rotundam et superiore multo latiorem habens. Sibb. phal. nov. p. 78 tab. 3. — Rai syn. pisc. p. 17.

Rorqual de la Méditerranée. Cuv. rech. V. 1. p. 372. tab. 26 fig. 5.

Rorqual. Companyo, mém. descript. et ostéographie de la baleine échouée sur les côtes de la mer, près de St. Cyprien. Perpignan 1830. 4to.

Linné hatte dieſe Art auf Sibbald's Autorität begründet, ſeit welchem über ſie keine weitern Beobachtungen zukamen — ſelbſt Fabricius und Scoresby kannten ſie nur vom Hörenſagen — bis Cuvier aus dem Mittelmeere den Schädel eines Finnfiſches erhielt, den er, und wie aller Anſchein iſt mit beſtem Rechte, für identiſch mit dem von Sibbald beſchriebenen nahm. Obwohl Cuvier die auffallenden Differenzen dieſes Schädels von dem des gewöhnlichen nördlichen Finnfiſches nachwieß und darnach die ſpezifiſche Verſchiedenheit beider behauptete, ſo hielten es doch Rapp ſowohl als Schlegel für möglich, daß beide einer und derſelben Art angehören könnten. In neueſter Zeit haben jedoch J. Müller und Eſchricht ſich gegen letztere Meinung erklärt und die ſpezifiſche Selbſtſtändigkeit von B. musculus anerkannt, und ich glaube dieſe nunmehr außer allen Zweifel ſetzen zu können, da ich einen zweiten Schädel vorzuführen im Stande bin, welchen die hieſige anatomiſche Sammlung vor zwei Jahren von einem bei Trieſt geſtrandeten Finnfiſche erhielt, an dem ich die völlige Uebereinſtimmung mit dem von Cuvier beſchriebenen Schädel der B. musculus und die größte Differenz von dem der B. boops nachzuweiſen vermag.

Es iſt auch hier wieder der Schädel, der die ſicherſten Merkmale zur Unterſcheidung darbietet. Cuvier giebt im Vergleich mit dem kapiſchen Finnfiſch (B. longimana) für den mittelmeeriſchen (B. musculus) folgende Differenzen im Schädelbau an. „Der Stirnfortſatz, welcher die Augenhöhle überdeckt, wendet beim kapiſchen ſeinen Hinterrand rückwärts und beim

mittelmeeriſchen vorwärts, was dem Jochfortſatze des Schläfenbeins mehr Länge und eine Richtung mehr nach vorwärts giebt. Der Vorderrand des Kiefertheils, der ſich zur Augenhöhle begiebt, iſt beträchtlicher und ſeine Krümmung concav, während ſie beim mittelmeeriſchen convex iſt. Die Naſenbeine rücken beim kapiſchen faſt dieſem Rande gegenüber vor und ihr Vorderrand iſt leicht feſtonnirt. Beim mittelmeeriſchen würde es die doppelte Länge erfordern, um ſie eben ſo weit vorrücken zu laſſen, und am Rande ſind ſie tief ausgeſchnitten. Das untere Profil iſt ebenfalls nicht einerlei. Beim kapiſchen Finnfiſch hat die Unterſeite der Schnautze eine ſchwache convexe Krümmung, bei dem mittelmeeriſchen iſt ſie etwas concav."

Wie Cuvier den Schädel[16]) des mittelmeeriſchen oder breitmäuligen Finnfiſches von dem des nördlichen unterſcheidet, iſt ſchon vorhin angegeben; nach Vorlage des hieſigen Exemplares füge ich noch Folgendes hinzu. Der Schädel von **B. musculus**, oben angeſehen, hat eine faſt keilförmige Form, indem er ſich mit convexen Seitenrändern nach vorn allmählig zuſchärft, ſo daß Hirn und Geſichtstheil nicht ſehr auffallend von einander abſetzen, wie es dagegen bei **B. boops** der Fall iſt. Das Hinterhauptsbein, welches auf der obern Seite des Schädels dermaſſen entwickelt iſt, daß ſowohl die Scheitel- als die Stirnbeine nur ſehr wenig zum Vorſchein kommen, hat bei **B. musculus** convexe, bei **B. boops** concave Seitenränder, wodurch es bei den beiden Arten ein ſehr verſchiedenes Anſehen erlangt. Der Grundtheil des Hinterhauptbeins iſt bei **B. boops** viel breiter, als lang; bei **B. musculus** dagegen iſt es faſt länger als breit. Eine große Differenz bietet auch der Unterkiefer in ſeiner Krümmung nach der horizontalen wie nach der ſenkrechten Richtung dar. In erſterer Beziehung iſt er bei **B. boops** weit minder in der Mitte bauchig ausgebogen, ſo daß er hier nicht ſonderlich über den Oberkiefer vorſpringt; bei **B. musculus** iſt dagegen der Unterkiefer in der Mitte ſtark nach außen gekrümmt, ſo daß er weit über den Seitenrand des obern hinausgreift. Ferner iſt der untere Rand des Unterkiefers bei **B. musculus** convex, bei **B. boops** dagegen concav.

Es beſtehen demnach ſo viele und ſo auffallende Differenzen im Schädelbaue zwiſchen den beiden großen kurzhändigen Finnfiſchen, daß man durch-

---

16) Die Maaße des Schädels hat Cuvier a. a. O. S. 377 angegeben.

aus ſolchen einen ſpezifiſchen Werth beilegen und demnach 2 geſonderte Arten annehmen muß. Zwar glaubt Schlegel beide nur als Alterverſchiedenheiten von einander betrachten zu dürfen, da, wie er ſagt, „der einzige bekannte in den Ossem. foss. tab. 25. fig. 5. abgebildetete Schädel eines alten Individuums [B. musculus] von dem des jüngeren Exemplars des Berliner Muſeums [B. rostrata Rud.], mit welchem er verglichen wurde, nicht einmal ſo bedeutend abweicht, als dieß bei andern Schädeln von Individuen einer und derſelben Art, aber verſchiedenen Alters ſtattfindet“, allein dieſe Meinung, als ob B. musculus nur den höheren Altersſtand der B. rostrata Rud. anzeige, kann nicht Platz greifen, wie ich dieß an dem hieſigen Schädel zur Evidenz erweiſen kann. Allerdings rührt der von Cuvier abgebildete Schädel der B. musculus von einem alten Thiere her, da dieſes eine Länge von 60′ hatte, wovon auf den Schädel ohngefähr 14½ kamen. Der Schädel des hieſigen anatomiſchen Inſtitutes mißt nur 8′ 6″ und gehörte daher einem Thiere an, das ohngefähr etliche und 30 Fuß Länge, alſo erſt die Hälfte jener Größe erreicht hatte [17]), in dieſer Beziehung demnach mit der Rudolphiſchen B. rostrata, die 31′ lang war, übereinkommend. Gleichwohl ſtimmt der hieſige Schädel in allen ſeinen Umriſſen nicht mit dem gleichgroßen Schädel der Rudolphiſchen B. rostrata, ſondern mit dem der doppelt ſo großen B. musculus Cuv. überein. Dieß beweiſt alſo wohl ohne Widerſpruch, daß B. musculus nicht erſt mit dem hohen Alter die ihr eigenthümlichen Merkmale erlangt, ſondern daß ſie ihr angeboren ſind, alſo eine ſpezifiſche Berechtigung anzuſprechen haben.

Obſchon der breitmäulige Finnfiſch es ſeyn mag, deſſen bereits Ariſtoteles unter dem Namen Mysticetus gedenkt, und deſſen vielleicht Plinius als Musculus erwähnt, ſo hat man doch bisher nur ſehr wenig Beſchreibungen, die ſicher von ihm handeln, wahrſcheinlich weil er gewöhnlich mit der vorigen Art für identiſch angeſehen wurde. Vom Mittelmeere her ſind nur in zwei Fällen Notizen von geſtrandeten Thieren dieſer Art geliefert worden.

Den einen machte Lacepede bekannt, konnte jedoch darüber nicht mehr

---

17) Die größte Breite deſſelben Schädels (tab. 377) am hintern Orbitalrande beträgt 4½′; der Unterkiefer iſt auf der konvexen Seite 9′ 6½″ lang.

als Folgendes berichten. „Am 20 März 1798 wurde im Mittelmeere an der Weſtküſte der Inſel St. Marguerite (Dép. du Var) ein Wall aufgegriffen. Die Seeleute nannten ihn Blaſer (souffleur). Quine machte davon eine Zeichnung, die ich habe graviren laſſen, und nachdem bald nachher die Knochen des Schädels und einiger anderer Theile nach Paris gebracht wurden, erkannte ich leicht, daß dieſer Wall ein Rorqual wäre.“ Die von Lacepede mitgetheilte Abbildung des Thieres und Schädels iſt wenig naturgetreu. Nach der Originalzeichnung, auf der der Maaßſtab angegeben war, giebt Fr. Cuvier folgende Ausmeſſungen an:

Von der Unterkieferſpitze bis zum Mundwinkel . . .	6′	0″
= = = = Auge	7	6
= = = = zur Bruſtfloſſe . . .	14	6
Länge der Bruſtfloſſe	5	6
Entfernung der Baſis dieſer Floſſe von der Rückenfloſſe	10	9
Höhe der Rückenfloſſe	2	9

Beſſer als durch dieſen erſten Fall werden wir mit den äußern und zum Theil auch mit den innern Verhältniſſen des mittelmeeriſchen Finnfiſches durch den zweiten, von Companyo beſchriebenen Fall bekannt. Es war am 27 November 1828, wo an der Küſte bei St. Cyprien (Dép. des Pyrénées - Orientales) ein bereits todter, durch die Fäulniß ſchon ſehr zerſetzter und unförmlich aufgetriebener Finnfiſch ans Land geſchwemmt wurde. Es war ein Männchen, das eine Länge von 25 Metres, 26 Centimetres (ohngefähr 76 — 77′) hatte, wovon der Kopf 5, 38 M. wegnahm. Seine äußere Bedeckung war dunkel ſchiefergrau, ausgenommen unter der Gurgel und den Seitentheilen der Bruſtfloſſen, wo dieſe Haut glänzend weiß war; der Unterleib war mit den bei den Finnfiſchen gewöhnlichen Längsfurchen beſetzt. Sie nahmen ihren Urſprung vom vordern Viertel des Unterkiefers, ſpalteten ſich, ſobald ſie einen größern Raum zu bedecken hatten und jede Veräſtelung gabelte ſich von Neuem; gegen den hintern Theil des Bauches verloren ſich allmählig die Falten, indem ſie ſich wieder vereinigten, ſo daß ſie an ihrem Ausgange dieſelbe Figur wie an ihrem Anfange zeigten. Der Unterkiefer war viel breiter als der obere und ſtellte ein Oval vor, das in der Mitte innen eine Weite von 2, 2 M. hatten. Die Bruſtfloſſen hatten

eine Lanzettform, wo bei einem der Winkel länger war als der andere; ihre Länge betrug **2, 1** M., ihre größte Breite **0, 6** M.

Aus Companyo's Beſchreibung des Skelets, die, weil ſie nicht in einen Vergleich mit den verwandten Arten eingeht, nicht genügend iſt, hebe ich nur Folgendes hervor. Halswirbel ſind vorhanden **7**, Rückenwirbel **14**, Lendenwirbel **15**; von den Schwanzwirbeln fanden ſich nur noch **15** vor, die andern waren verloren gegangen. Das Bruſtbein beſtand aus **2** Stücken. Die hauptſächlichſten Maaßangaben ſind folgende:

Ganze Länge des Skelets	22,60	M.
Länge des Schädels	5,38	„
Breite am Hinterhaupt	1,40	„
„ am Vordertheil der Stirne	1,80	„
Länge des Oberkiefers	3,60	„
„ „ Unterkiefers	4,55	„
Zwiſchenraum zwiſchen den beiden Unterkieferäſten, hinten	1,20	„
„ „ „ „ „ vorn	0,50	„
„ „ „ „ „ mitten	2,20	„
Breite des Schulterblatts am hintern Rande	1,23	„
Höhe „ „	0,73	„
Länge der Vordergliedmaſſen	1,93	„

Daß dieſes Thier wirklich zu **B. musculus** gehörte, beweiſt das ſtark erweiterte Oval, welches die beiden Unterkieferäſte bilden; auch läßt ſich die Richtigkeit der Beſtimmung daraus ſchließen, daß Fr. Cuvier das von Companyo beſchriebene Skelet ſelbſt in Lyon zu Geſicht bekam und es unter dem Artikel **B. musculus** aufführte.

Außerhalb des Mittelmeeres kennen wir auch zwei Fälle von geſtrandeten Finnfiſchen, die der **B. musculus** angehören. Der eine rührt vom Jahre **1692** her, wo er an den ſchottiſchen Küſten ſtrandete. Derſelbe iſt von Sibbald beſchrieben worden, und iſt das Original, auf welches Linné ſeine **B. musculus** begründete. Daß ihm wirklich die Merkmale zukommen, die Cuvier von dieſer Art fordert, läßt ſich daraus ſchließen, daß Sibbald von dem Unterkiefer hervorhebt, daß er viel breiter und länger als der Oberkiefer und faſt halbkreisrund iſt. Sonſt ſagt er noch, daß der Rücken ſchwarz, der Bauch weiß und die Rückenfloſſe ſenkrecht über dem After angebracht

iſt; die Barten ſind in der Mitte **3′**, an den Seiten kaum **1′** lang. Die hauptſächlichſten Ausmeſſungen von dieſem Exemplare ſind nachſtehende:

Ganze Länge	78′	0″
Von der Schnautzenſpitze bis zum Auge	13	2
Vom Mundwinkel bis zur Bruſtfloſſe	6	5
Länge der Bruſtfloſſen	10	0
Größte Breite derſelben	2	6
Breite an der Spitze	0	3
Rückenfinne lang	3	0
„ hoch	2	0
Von ihrem untern Theil bis zum Anfang der Schwanztheilung	12	10
Breite des Schwanzes	18	6

Der neuſte Fall wird von Eſchricht angeführt, doch ſagt er hierüber weiter nichts, als daß im September **1841** ein **70′** langer Finnfiſch an der nordweſtlichen Spitze von Seeland auf den Strand gerieth, von dem er mit Beſtimmtheit angeben könne, daß er nicht mit dem gewöhnlichen, um Nordeuropa vorkommenden (**B. boops Auct. nec Fabr.**), wohl aber mit dem einigemal an den Küſten des Mittelmeeres geſtrandeten (**B. musculus**) übereinſtimme.

Wie Vorſtehendes ausweiſt, ſind unſere Materialien über dieſe Art noch ſehr dürftig. Genau kennt man nur ihren Schädelbau und hinſichtlich ihrer geographiſchen Verbreitung weiß man blos ſo viel, daß ſie in der Nordſee und im mittelländiſchen Meere vorkommt, alſo wohl überhaupt im nördlichen atlantiſchen Ozean zu finden ſeyn wird, obgleich ſie nicht ſehr hoch nördlich hinaufzugehen ſcheint, da ſie weder von Fabricius, noch von Scoresby um Grönland geſehen worden iſt. Daß ſie bisher nicht öfters erwähnt worden, rührt wohl davon her, daß ſie in der Regel mit der vorigen Art für identiſch gehalten wurde [18]). An Größe ſcheint ſie dieſer nicht nachzuſtehen.

---

18) Gleich der B. boops dürfte ſie auch auf der ſüdlichen Halbkugel vorkommen, wenigſtens führt Polack aus den neuſeeländiſchen Gewäſſern einen Musculus or large-lipped Whale als gemein an, den Gray (Dieffenb. trav. in New-Zealand II. p. 183) als Balaenoptera musculus bezeichnen zu dürfen glaubt; mit welchem Rechte weiß ich freilich nicht, da jeder nähere Nachweis fehlt.

6. B. rostrata Fabr. **Der Zwergwall.** Tab. CCCXXXVI.

B. minima; pinnis pectoralibus albis, extremitate utraque nigris; laminis oris albis; vertebris 48.

Balaena rostrata. Fabric. faun. grönl. p. 40. — Schreb. tab. 336 (fig. Hunt.). — Linn. Gm. I. p. 226. — Bonnat. cét. p. 8 tab. 4 fig. 1 (fig. Hunt.). — Scoresb. arct. reg. V. I. p. 485; V. II. tab. 13 fig. 2. — Kröyer, naturh. Zeitſchr. II. S. 617; Iſis 1841 S. 429.

Balaenoptera acuto-rostrata. Lacep. cét. p. 134 tab. 8 fig. 1—3. — Less. compl. de Buff. I. p. 367; act. de la soc. Linn. de Bordeaux. XII (1841) p. 16 tab. II. fig. 2—4.

Rorqualus rostratus. De Kay nat. hist. of New York. mamm. p. 130.

Rorqualus minor Knox. Jard. nat. librar. mamm. VI. p. 142 tab. 7.

Piked Whale. Hunt. phil. transact. LXXVII. (1787), p. 448 tab. 20.

Vaagehval. Eſchricht Iſis 1845. S. 423.

Während Schlegel, Rapp, F. Cuvier u. A. die B. rostrata von Fabricius nur für das Junge von B. boops anſahen, ſo daß Roſenthal, Rudolphi, Brandt und Ratzeburg der letzteren ſogar jenen Namen beilegten, hat dagegen in neuerer Zeit Kröyer den Beweis zu liefern geſucht, daß es wirklich eine kleine Art von kurzhändigen Finnfiſchen gebe, die ſpezifiſch verſchieden von den beiden großen Arten und wahrſcheinlich identiſch mit der von Fabricius beſchrieben B. rostrata ſey. Eſchricht unterſtützte dieſe Anſicht und ſprach ſogar die Meinung aus, daß es von den kleinen kurzhändigen Finnfiſchen im Norden wenigſtens 2 Arten gebe: den Bergen'ſchen Vaagehval (B. rostrata Fabr.?) und eine neue an Grönland, die er B. microcephala nennt. Er hat jedoch weder die eine, noch die andere Art charakteriſirt, und ſomit ſind wir außer Stande über die Berechtigung zu dieſer Trennung ein Urtheil zu fällen.

Umſtändlicher hat Kröyer ſeine Meinung von der ſpezifiſchen Selbſtſtändigkeit des an der norwegiſchen Küſte nicht ſelten vorkommenden kleinen Finnfiſches zu rechtfertigen und zu erweiſen verſucht, daß B. rostrata eine eigne Art ſey und nicht blos junge Individuen der B. boops bezeichne. Er motivirt aber ſeine Behauptung folgendermaſſen.

„Mein Beweis“ ſagt Kröyer, „wird ſehr kurz ſeyn. Es iſt völlig ausgemacht, daß **B.** boops eine Größe von mehr als **80′** erreicht. Die beiden im Bergen'ſchen Muſeum aufbewahrten Skelete haben eine Länge, das eine von etwa **23′**, das andere von gegen **26′**; beide waren trächtige W., und die Fötus, welche aus ihnen herausgeſchnitten wurden (einer aus jedem) werden ebenfalls im Bergen'ſchen Muſeum aufbewahrt. Hierdurch wird es denn wohl erwieſen, daß die nördlichen Meere eine kleine Wallfiſchart beſitzen; wofern man nicht lieber annehmen will, daß ein Säugthier, welches ſchon zeugungsfähig bei einer Länge von einigen und zwanzig Fuß iſt, noch im Stande ſey, die **3—4** fache Länge zu erreichen, was doch wohl keinem Zoologen einfallen wird [19]). Hieraus folgt nun freilich noch nicht ganz

---

19) „Das Junge unſeres Meerſchweins, des am beſten bekannten Cetaceums, erreicht vor der Geburt eine Länge, welche, niedrig angeſchlagen, ein Drittel der Länge der Mutter beträgt. In einem Hyperoodon von 25′ fand ſich, nach Pontoppidan, ein Fötus von 6′ Länge. Ein W. von einem Delphinus Orca (?) (etwa 10 Ellen lang), welches im nördlichen Kattegatt gefangen war, hatte ein Junges in ſich von der Größe eines erwachſenen Meerſchweines, alſo von $2^1/_2$ Ellen oder etwas mehr. Beim grönländiſchen Wallfiſch ſoll das Junge bei der Geburt ungefähr $^1/_4$ der Länge der Mutter haben. Ueberhaupt glaube ich, daß man ſich keiner bedeutenden Uebertreibung ſchuldig machen wird, wenn man die Länge des neugebornen Jungen bei den Wallfiſchen im Allgemeinen zu $^1/_4$ der Mutterlänge (vielleicht bei einigen Arten noch etwas größer) annimmt. Wenden wir dieß auf B. boops an, welche beſtimmt über 80′ lang wird, und nehmen wir ſogar an, daß das W. auf kleinere Dimenſionen beſchränkt ſey (wir wollen $^1/_4$ abziehen, um nicht der Uebertreibung beſchuldigt zu werden, und die Länge des erwachſenen W. nur zu 60′ anſetzen), ſo dürfen wir ſchließen, daß das Junge bei der Geburt etwa 15′ lang ſey. Wenn man mit Fr. Cuvier und Rapp meint, die kleinen, dann und wann an den Küſten mehrerer europäiſcher Länder angetroffenen Wallfiſche für Junge von B. boops halten zu können, z. B. den von Hunter beſchriebenen, welcher 17′, oder den im J. 1791 bei Cherbourg gefangenen, welcher ſogar nur 14′ lang war, ſo muß man ſie zugleich für neugeborne, noch ſaugende Junge halten. Aber dieſe Annahme begegnet ſo vielen Schwierigkeiten, z. B. in Betreff der völligen Entwickelung der Barten bei dieſen Individuen, des gewöhnlichen Verhältniſſes der Mutter zu den zarten Jungen bei den Wallfiſchen u. ſ. w., daß ich denke, man werde bei näherer Erwägung genöthigt ſeyn, ſie aufzugeben und lieber die betreffenden Individuen für halberwachſene Junge von B. rostrata anſehen. Nachdem oben über die Größe der trächtigen W. dieſer Art Angeführten kann man wohl eine Länge von 30′ als Maximum feſtſetzen, und wollte man dem M. etwas mehr einräumen, ſo bleiben doch wohl 40′ das Höchſte. Die neugebornen Jungen werden wahrſcheinlich eine Größe von 7′ bis 8′ haben.“ (Kröyer.)

ſicher, daß dieſe kleine Wallfiſchart identiſch mit Fabr. **B. rostrata** ſey; denn man muß wenigſtens die Möglichkeit zugeben, daß die nordiſchen Meere zwei oder ſogar mehrere kleine Wallfiſcharten beſitzen könnten. Dagegen darf man wohl, ſich auf die angegebenen Thatſachen ſtützend, behaupten, daß kein hinreichender Grund übrig bleibt, die Fabriciſche Art aus dem Verzeichniſſe der Wallfiſcharten wegſtreichen zu wollen; und die gegenwärtige Art von der Fabriciſchen zu trennen, dazu finde ich mich gar nicht berechtigt, obgleich ein Punkt in ſeiner kurzen Beſchreibung (die Form der Bruſtfinnen) eine Abweichung von den durch mich unterſuchten Individuen anzugeben ſcheint.“

„Die Barten ſind weißgelb von Farbe, und ihre ganze Maſſe zuſammen im Oberkiefer von der innern Seite angeſehen dünkt mir einige Aehnlichkeit mit einem Stücke ſehr groben Filzes zu haben. Sie bilden jederſeits im Oberkiefer eine etwas krumm gebogene Reihe; zu vorderſt laufen die beiden Reihen völlig in eine Spitze zuſammen, danächſt entfernen ſie ſich mehr und mehr von einander in der Richtung nach hinten aus, bis ſie etwa $\frac{7}{9}$ der ganzen Länge der Reihen erreicht haben, worauf ſie ſich wieder einander nähern, doch ſo, daß bei ihrem Ende noch ein kleiner Raum zwiſchen ihnen bleibt. Um ſich eine Vorſtellung von dem offenen Raume zu machen, welcher ſich an der Unterfläche des Schädels zwiſchen den beiden Bartenreihen befindet, kann man ſich ihn als eine ſehr langgeſtreckte Lanzenſpitze denken. Ich zählte jederſeits ungefähr 320 Barten. Die allerhinterſten ſind die kürzeſten, aber ſie nehmen ſo ſchnell an Länge zu, daß die längſten etwa nur $\frac{1}{3}$ der Reihenlänge von den hinterſten entfernt ſind; darauf nehmen ſie wieder ſtufenweiſe bis zur Spitze des Oberkiefers ab, doch ſo, daß die vorderſten die hinterſten noch an Länge übertreffen. Die Länge des innern Randes der Barten iſt größer als die des äußern; die Faſern, welche den innern Rand der Bartenplatten, gerade von der Wurzel bis zur Spitze bedecken, haben eine ſehr große Aehnlichkeit mit Schweinsborſten.“

„Die Zwiſchenkieferbeine gehen gerade bis zum hintern Ende der Naſenbeine; zuerſt ſind ſie an der Schnautze ziemlich zugeſpitzt; darauf werden ſie etwas breiter, ſo daß ſie eine horizontale Platte bilden, haben aber ſchon, ehe ſie ſich an die Seiten der Naſenbeine legen, die Geſtalt ſenkrechter Platten.“

„Der Augapfel iſt flachgedrückt ſphäriſch; das ſichtbare Auge etwas elliptiſch.“

„Die Anzahl der Wirbel iſt 48: 7 Halswirbel, 11 Rücken-, 12 Lenden- und 18 Schwanzwirbel. Die Halswirbel ſind ziemlich klein, beſonders kurz, doch alle deutlich getrennt.“

„Die Bruſtfinnen waren ſowohl auf der obern als der untern Fläche nach der Wurzel zu weiß, an der Spitze ſchwarz. Das Schulterblatt iſt flach (ohne vorragenden Kamm); ſeine Gelenkfläche iſt eiförmig, mit aufwärts gerichtetem, ſpitzigerem Ende. Das Akromion iſt ſehr zuſammengedrückt (alſo ſehr breit und flach); am breiteſten iſt es nach dem Ende hin, wo es ſich ſtumpf abrundet oder faſt wie abgeſtutzt zeigt. Der **Proc. coracoïdeus** iſt kürzer und ſchmäler als das Akromion, zuſammengedrückt, wie dieſes, aber in geringerem Grade, am Ende etwas abgeſtutzt. Der Radius iſt viel breiter als die Ulna; dieſe Knochen ſind am Ende getrennt und haben einen ziemlich ſtarken Zwiſchenraum in der Mitte. Der **Proc. ulnaris** erſtreckt ſich gegen den Carpus. Dieſer hat 6 Knochen in 2 Reihen, 4 in der erſten, 2 in der zweiten; ſie ſind quer-oval, ausgenommen der kleine in der 1ſten Reihe am Ulnarrande, welcher mehr kreisrund iſt; alle ſind flach gedrückt, wie die 4 Knochen des Metacarpus, welche denen der Finger gleichen. Der Daumen und der letzte Finger haben jeder 3 Phalangen, die beiden Zwiſchenfinger jeder 5 (aber vielleicht mögen hier einige fehlen).“

„Die Beckenknochen, welche nach der Ausſage der Fiſcher ganz dicht an den Seiten der Geſchlechtsöffnung ſtehen, ſind lang geſtreckt, ſchmal, flach, aber zugleich etwas S förmig gedreht oder gekrümmt.“

„Dieſen Anzeichnungen über die kleine Wallfiſchart muß ich noch hinzufügen, daß es mir gar nicht ſchwierig ſcheint, eine Diagnoſe für ſie zu geben, durch welche ſie wenigſtens von **B. boops** unterſchieden wird, und zwar ohne deßhalb zu anatomiſchen Charakteren Zuflucht zu nehmen. Folgende Zeilen glaube ich werden hinreichend dazu ſeyn.“

„Die Barten ſind weiß, und ihre beiden Reihen laufen gerade bis zum Ende des Oberkiefers, wo ſie zuſammengehen; die Bruſtfinnen ſind gegen die Mitte weiß, ſowohl an der obern als untern Fläche.“

„Zu den Synonymen kann wahrſcheinlich, außer Fabricius und den beiden in der Note, (S. 236) erwähnten, auch Scoresby (**Arctic. reg. I., 485, Tab. XII, Fig. 2**) angeführt werden. Lacepede's Abbildung der **B. rostrata** gehört ſicher auch hierher. Ich möchte ferner geneigt ſeyn, zu glauben, daß die **3** bei Melchior[20]) erwähnten, nicht in das Syſtem aufgenommenen Wallfiſche alle zu **B. rostrata** gehörten, nämlich der an den norwegiſchen, isländiſchen und faröiſchen Küſten häufig vorkommende Sildehval, der isländiſche Hrafn-Reidur und der norwegiſche Vaagehval oder Sommerhval“[21]).

„Vielleicht möchte man vermuthen, **B. rostrata** ſey die in den europäiſchen (beſonders nordeuropäiſchen) Meeren am allgemeinſten, oder ziemlich häufig, vorkommende Wallfiſchart; auch bei uns iſt ihr Vorkommen nicht ungewöhnlich, denn die Berichte, welche dann und wann in unſeren Zeitungen von kleinen Wallfiſchen erſcheinen, welche irgendwo, beſonders an der jütländiſchen Küſte, geſtrandet ſind, gehören meiner Meinung nach hieher“[22]).

Von den Maaßen, die Kröyer von den beiden Skeleten, welche von den vorhin erwähnten trächtigen Weibchen angefertigt wurden, genommen hat, theile ich nachfolgende mit:

Ganze Länge	23′ 2″	25′ 8″
Länge der Bruſtfloſſen	2 6	2 10½
Größte Breite derſelben		0 11
Länge der Rückenfloſſe	1 8	1 3
Höhe derſelben	1 2½	0 10⅓

20) Den danſke Stats og Norges Pattedyr, S. 264 ff. 21) „Daß der letzte hieher gehöre, ſcheint nach dem, was Melchior über ihn berichtet, gar keinem Zweifel zu unterliegen. Nimmt man dieß an, ſo wird etwas Licht über die Naturgeſchichte des hier abgehandelten Wallfiſches verbreitet. Ein W. vom Vaagehval von 28′, welches im November 1826 getödtet ward, hatte ein Junges bei ſich von 8′ 2″ L. Daß dieſes beinahe voll ausgetragen war und noch in demſelben Monate, oder jedenfalls im December zur Welt gekommen ſeyn würde, leidet keinen Zweifel.“ (Kröyer.) 22) „Ganz kürzlich wurde eines Wallfiſches von 15½′ erwähnt, welcher in Horſensfjord getödtet worden war. Ebendort ſtrandete im Julius 1824 ein Wallfiſch von 18′ L. Beim naturhiſtoriſchen Verein iſt ein Skelet von einem kleinen Wallfiſche (etwa 22′ L.) zu ſehen, welchen ich beſtimmt zu der hier beſchriebenen Art bringen zu können glaube. Das Individuum ſoll, ſo viel ich weiß, bei Varde geſtrandet ſeyn.“

Breite der Schwanzfloſſe	7′ 0″	
Länge des Schädels nach dem Hinterhauptsloche zu	5 4²/₃	6′ 0″
= des Unterkiefers in gerader Linie	5 1²/₃	5 9
= = = nach der Krümmung	5 5	
Breite des Schädels über den Augenhöhlen	2 4	
= = = vor denſelben	1 9¹/₂	
Länge der größten Barten		0 8¹/₂
= des Schulterblatts	1 2	
Höhe deſſelben	1 9	
Länge des Oberarmbeins	0 10	
= des Ellenbogenbeins	1 3¹/₄	
= der Hand	1 4	

Um aus der Beſchreibung von Kröyer, wie ich ſie eben vorgelegt habe, die Selbſtſtändigkeit ſeiner **B. rostrata** als eigner Art bemeſſen zu können, fehlt allerdings ein Hauptſtück, nämlich die Kenntniß des Schädelbaues — denn iſt ſie wirklich eine ſelbſtſtändige Spezies, ſo muß gerade in dieſem die Hauptdifferenz begründet ſeyn — es dürften jedoch die vorliegenden Angaben genügen, um mit größter Wahrſcheinlichkeit die ſpecifiſche Berechtigung dieſer Art anzuerkennen. Als Hauptſtütze muß der Umſtand gelten, daß die beiden trächtigen Weibchen, die alſo von ihrer vollen Größe nicht ſehr weit entfernt ſeyn konnten, gleichwohl nur **23—25′** lang waren, während das bei Oſtende geſtrandete Weibchen der **B. boops** mehr als die dreifache Länge hatte und bei ſeiner Geburt demnach ſicherlich ſchon beinahe von der Größe dieſer trächtigen Weibchen der **B. rostrata** geweſen ſeyn mußte. Die vollkommene Ausbildung ihrer Barten zeigt ferner an, daß dieſe Thiere bereits über das erſte Jugendalter hinaus waren. Rechnen wir noch hinzu die eigenthümliche Färbung derſelben, insbeſondere der Bruſtfloſſen, ſo werden wir nicht umhin können, Kröyer's **B. rostrata** als eine beſondere Art ins Syſtem aufzunehmen.

Vergleichen wir die anderweitigen Beſchreibungen ſolcher Thiere, wie ſie Fabricius [23]), Hunter [24]), Geoffroy [25]), Scoresby [1]), Knox [2]),

23) Seine Diagnoſe lautet: B. minima rostro strictiore, dorso pinnato, laminis oris albis. 24) Er hatte zur Vergleichung ein weibliches Thier von **17′** Länge, das an der Dogger Bank gefangen worden war; der Oberkiefer maß zwiſchen den Augen **1′ 8″**, der Unterkiefer **2′ 6″**, die längſten Barten **5″**. Hunter gibt zwar von der Färbung keine Beſchreibung, aber ſeine

De Kay [3]) und Leſſon [4]) lieferten, ſo finden wir, daß die von ihnen beobachteten Individuen nicht blos hinſichtlich der Größe, ſondern auch hinſichtlich der Färbung der Barten und der Bruſtfloſſen miteinander übereinſtimmen.

Dazu kommt nun noch ein anderes Merkmal, von der Zahl der Wirbel hergenommen. Es ſind nämlich derſelben vorhanden:

Nach Kröyer	48:	7 Halsw.,	11 Rückenw.,	12 Lendenw.,	18 Schwanzwirbel.
„ Hunter	46:	7 „	12? „	27	
„ Knox	48:	7 „	11 „	30	

Dagegen hat **B. boops** im Ganzen **61—63** Wirbel, darunter **14—15** Rückenwirbel. Dieſe große Differenz in der Zahl der Wirbel, ſowohl im Ganzen als in den einzelnen Regionen, iſt allein hinreichend, um **B. boops** und **rostrata** für **2** verſchiedene Arten anzuerkennen.

Der Wohnbezirk des Zwergwalles iſt der nördliche atlantiſche Ozean, wo man ihn ſowohl von den europäiſchen Küſten, die ſich dieſem Meere zu-

---

Abbildung (kopirt von Schreber) zeigt das charakteriſtiſche Merkmal, daß die kurzen Bruſtfloſſen in der Mitte weiß ſind. 25) Das von ihm beſchriebene Individuum war nur 14′ lang, die Bruſtfloſſen 2′ lang und 6″ breit, die Rückenfloſſe 10″ lang und 8″ breit. Die Oberſeite war mehr oder minder dunkel ſchwarz, die untere weiß mit roſigem Anfluge und die Hals- und Bruſtfalten röthlich; ein großer weißer Fleck bedeckte oben und unten, der Quere nach, die Bruſtfloſſe; die Barten waren weiß. 1) Die Abbildung, welche Scoresby lieferte, wurde ihm von J. Watſon mitgetheilt nach einem Exemplare von 17½′ Länge, das an den Orkaden erlegt wurde. Scoresby bemerkt dabei, daß die B. rostrata höchſtens 25′ Länge erreichen ſoll, und daß ein Exemplar bei Spitzbergen mit gelblich weißen Barten getödtet wurde. 2) Sein Exemplar wurde bei Queensferry, Frith of Forth, gefangen und war nur 10′ lang. Eine Beſchreibung der äußern Theile fehlt, doch giebt die nicht mit beſonderer Sorgfalt kolorirte Abbildung die Barten und untere Hälfte der Bruſtfloſſen weiß an. 3) Das von ihm beſchriebene Exemplar wurde bei New-York gefangen; ſeine Länge betrug 18′, die Bruſtfloſſen waren in der Mitte weiß, an der Baſis und den Enden ſchwarz. 4) Am 26 Auguſt 1835 ſtrandete in der Charente ein Finnfiſch männlichen Geſchlechts und von 7m 48c Länge. Wie Leſſon ihn beſchreibt, geht der Kopf in einer Flucht in den Körper über. Der Oberkiefer iſt ſehr ſchmal, einen ſpitzen Winkel bildend und wird vom untern überragt, der auch vorn zugeſpitzt iſt. Die Unterſeite bis zum Bauche iſt gefurcht; die Oberſeite des Körpers iſt glänzend ſchwarz, die Unterſeite atlaßweiß, die Bruſtfloſſen ſilberweiß, ſammtſchwarz eingefaßt, zumal an der Spitze, die Barten gelblichweiß. Ganze Länge 21′ 7″, Bruſtfloſſen 2′ 8″, Barten 6″, Höhe der Rückenfloſſe 1′, Zwiſchenraum zwiſchen Rücken- und Schwanzfloſſe 5½′.

wenden, als von den gegenüberliegenden Küſten der öſtlichen Seite Nordamerikas bis hinauf nach Grönland kennt. Er führt hier den Namen Tikagulik und kommt häufig, doch ſeltner im Winter, an den Küſten vor, wo er raſchen Schußes Fiſche jagt. Unter einem ganz ähnlichen Namen Tſchikagluch kennen, nach Chamiſſo, die Aleuten im Meere von Kamtſchatka einen ſehr kleinen Finnfiſch mit weißen Bruſtfloſſen, ſo daß die **B. rostrata** am Ende auch im nördlichen Theil des ſtillen Ozeans zu Hauſe iſt [5]).

II. Familie.

Cete dentata. Zahnwalle.

Dentes conici maxillares, spiracula conjuncta.

Die Zahnwalle unterſcheiden ſich von den Bartenwallen durch den Mangel der Barten, wogegen ſich kegelförmige Kieferzähne finden, die in ver-

5) Nach japaniſchen Gemälden hat Lacepede (Mèm. du Mus. IV. p. 473) noch eine Balaena japonica und lunulata, ſo wie nach chineſiſchen eine Balaenoptera punctulata, nigra, coerulescens und maculata unterſchieden, über die ich um ſo weniger Auskunft geben kann, als auch Schlegel ſolches nicht vermochte. Ich erinnere nur dabei, daß J. v. Tſchudi in ſeiner Fauna Peruana, Säugth. S. 20 angiebt, daß B. lunulata und B. punctata an der peruaniſchen Küſte harpunirt worden ſeyen, ohne jedoch auf eine weitere Erörterung einzugehen. Derſelbe ſagt a. a. O. noch Folgendes: „Im Januar 1839 ſtrandete an der Küſte von Miraflores in der Nähe von Lima eine Balaenoptera von ohngefähr 38′ Länge, welche wir damals bei den wenigen Hülfsmitteln, die uns zur Vergleichung zu Gebote ſtanden, als neue Spezies beſtimmten. Der Unterkiefer überragte den obern an Länge nur ſehr wenig. Die Farbe des Rückens war graubraun; ein heller Streifen verlief an jeder Seite vom Auge nach hinten und verlor ſich gegen die Mitte des Körpers. Der Bauch war weißlich, die Floſſen weiß eingefaßt."

Noch hat Pallas (Zoograph. I. p. 288) nach den Berichten der Aleuten unter 6 verſchiedenen Namen, ſowie Chamiſſo (Nov. act. acad. nat. cur. XII. 1. p. 256) unter ähnlichen Namen 5 verſchiedene Sorten von Wall- und Finnfiſchen unterſchieden, an deren Deutung ich mich nicht zu verſuchen getraue. — Auch E. v. Baer hat in ſeinen Beitr. z. Kenntn. des ruſſ. Reiches I. S. 55 zwar bemerklich gemacht, daß die Aleuten von Kadjack 4 Arten von Wallfiſchen unterſcheiden, deren Merkmale auch angegeben werden, ohne daß er ſich jedoch auf die ſyſtematiſche Beſtimmung dieſer Thiere einläßt. Solche Angaben, wie alle von Fiſchern und Jägern herrührenden, dürfen immer nur mit großer Vorſicht benutzt werden, da ſie häufig Differenzen, die blos vom Alter oder dem Grade der Nutzbarkeit herrühren, mit beſonderen Namen bezeichnen.

ſchiedener Anzahl vorhanden ſind, und bei etlichen im Alter ganz verloren gehen. Sie unterſcheiden ſich weiter, daß die Naſenlöcher noch vor ihrer Ausmündung auf der Oberſeite des Kopfes ſich in eine gemeinſchaftliche Oeffnung (meiſt von halbmondförmiger Geſtalt mit vorwärts gerichteten Hörnern) vereinigt haben. Auch der Schädelbau iſt von anderer Beſchaffenheit und bei allen Zahnwallen nach dem Delphin-Typus, jedoch mit verſchiedenen Modifikationen, angeordnet. Sie theilen ſich in 3 Gattungen.

V. PHYSETER. Der Pottwall.

Caput immane, truncatum; spiraculum versus marginem rostri situm; dentes magni conici tantum maxillae inferiori impositi.

Im äußern Habitus kommt der Pottwall [6]) mehr mit den Bartenwallen als den Delphinen überein, indem er ſich erſteren ſowohl durch die anſehnliche Größe des ganzen Körpers, als insbeſondere durch den ungeheuern Umfang ſeines Kopfes, der ein Drittel des ganzen Körpervolumens einnimmt, anſchließt. Von dieſer enormen Kopfmaſſe, die vorn nicht zugeſpitzt iſt, ſondern in faſt gleicher Höhe und Dicke bis ans Ende der Schnautze verlaufend mit einer beinahe ſenkrechten Abſtutzung endigt, gehört jedoch dem knöchernen Schädel nur der kleinere Theil an; der größere Reſt wird von einer öligen Flüſſigkeit, die an der Luft erhärtet den Namen Wallrath (**Spermaceti**) führt und durch Knorpelſubſtanz umhüllt iſt, ausgefüllt. Der Unterkiefer iſt nicht blos weit kürzer, ſondern auch weit ſchmäler als der obere, ſo daß er bei geſchloſſenem Munde von der Oberlippe ganz umfaßt wird. Der Unterkiefer iſt mit kegeligen Zähnen beſetzt, die in Vertiefungen des Oberkiefers eingreifen, welch letzterer entweder ganz zahnlos oder doch nur mit etlichen kleinen, vom Zahnfleiſch umhüllten Zahnrudimenten verſehen iſt. Das Spritzloch liegt zwar auf der Oberſeite des Kopfs, aber am vordern Ende der

6) Pott bedeutet im Niederdeutſchen Topf, und dieſes Wort iſt in der Zuſammenſetzung von Pottfiſch wohl gebraucht worden, um die Form des Kopfes zu bezeichnen.

Schnautze und überdieß mehr nach der linken Seite hin. Auch bei den Augen ſoll, nach Egede's Angaben, die Symmetrie geſtört ſeyn, indem das linke viel kleiner als das rechte iſt. Die Bruſtfloſſen ſind klein, die Schwanzfloſſe ausgeſchnitten; die Rückenfinne mehr einem Höcker als einer Floſſe gleichend.

Der Schädel[7]), obwohl, wie Cuvier gezeigt hat, auf den Delphintypus zurückführbar, zeichnet ſich dadurch ſehr aus, daß die Ränder der Oberkieferknochen aufgeſchlagen ſind, wodurch die obere Fläche der Schnautze ausgehöhlt iſt, und daß das Hinterhaupt wie eine Lehne faſt ſenkrecht in die Höhe aufſteigt, ſo daß Camper nicht mit Unrecht die Form des Schädels im Allgemeinen mit einem Kabrioletſitze verglichen hat. Am vordern Grunde dieſer Lehne finden ſich die Naſenlöcher, die ſowohl als auch ihre Naſenbeine unter ſich von ungleicher Größe ſind. Der Unterkiefer iſt außerordentlich ſchmal und hat eine lange Symphyſe.

Wirbel zählt Cuvier im Ganzen **60**, nämlich **7** Halsw., **14** oder **15** Rückenw. und **39** oder **38** andere Wirbel. Das Schulterblatt iſt von eigenthümlicher Form.

Zum Kaugeſchäft brauchbare Zähne[8]) finden ſich nur im Unterkiefer, und zwar im Ganzen zwiſchen **40—50**. Sie haben eine etwas gekrümmte kegelförmige oder mehr eiförmige Geſtalt, je nach ihrem Alter und Abnützung, und ſind in der ganzen Reihe von gleicher Form, nur daß ſie an beiden Enden derſelben kleiner werden. Bei jungen Thieren ſind ſie kegelförmig und zugeſpitzt und an der Baſis tief ausgehöhlt; mit dem Alter werden ſie abgeſtumpft, und ihre Höhlung mehr oder minder mit einer knochenartigen Maſſe ausgefüllt. Sie können eine Länge von **9½''** und einen Umfang von **9''**, dabei ein Gewicht von **3—4** Pfund erreichen. Wenn auch bei jungen Pottfiſchen die Zahnſpitze mit Schmelz überzogen ſeyn dürfte, ſo kennt man doch in den Sammlungen kein Beiſpiel, da alle hier aufbewahrten an der Spitze abgenützt ſind, und einen ausgehöhlten Kegel von Elfenbeinſubſtanz mit Cement belegt und mehr oder minder mit der verknöcherten Pulpa ausgefüllt, darſtellen. Die Zahnhöhlen ſind weit und ſeicht, ſo daß

---

7) Cuvier hat in ſeinen Rech. V. 1. p. 342 tab. 24 das Skelet erörtert. 8) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 246 tab. 103. — Owen odontograph. p. 353 tab. 89 u. 89 A.

in ihnen die Zähne nur durch das ſehnige Zahnfleiſch feſtgehalten werden. Im Oberkiefer ſind im Zahnfleiſch ebenfalls einige Zähne enthalten, die jedoch ſehr klein und zugleich ſehr gekrümmt ſind; D. Bennett fand 8 in jeder Reihe.

Ueber den innern Bau des Pottwalles iſt noch ſehr wenig publizirt, daher ich mittheile, was neuerlich D. Bennett [9]) hierüber bekannt gemacht hat nach Unterſuchung eines männlichen, zur Geburt reifen Foetus, der eben aus der Mutter genommen worden war. Er hatte eine Länge von 14′ und einen Umfang von 6′; ſeine Farbe war dunkel ſchwarz mit einigen weißen Flecken, die Form ſo vollkommen wie beim Erwachſenen mit der einzigen Ausnahme, daß die Schwanzfloſſe an ihrem freien Rande gerunzelt und jeder Zipfel derſelben eingerollt war. Von den Wirbeln war nur der Atlas beweglich; Rippen fanden ſich 10 Paare, nämlich 5 ächte und 5 falſche[10]). Der Magen beſtand aus vier Höhlen oder Kammern. Die Gedärme waren ſehr voluminös und hatten ausgewickelt eine Länge von 208′, die alſo faſt 15 mal die Länge des ganzen Thiers übertraf. Die Luftröhre ſpaltete ſich in 3 Bronchien. Der Spritzkanal öffnete ſich im Munde durch eine einfache Oeffnung, welche den Kehlkopf aufnahm. Nach kurzem Verlaufe in vertikaler Richtung endigte er ſich in eine weite Höhle, deren hintere Wand mit einer dunkeln, mit flachen Papillen beſetzten Haut überkleidet war, während die vordere Wand glatt und von einer kreisförmigen Oeffnung durchbohrt war. An dieſer Oeffnung begann der Kanal von Neuem und ſetzte ſich fort bis zum obern Ende der Schnautze, wo er ſich in eine zweite, aber kleinere Höhlung unmittelbar unter der äußern Naſenöffnung endigte. Zwiſchen dieſer letzten Erweiterung und dem Hauptkanale war eine derbe Klappe eingefügt von halbmondförmiger Geſtalt und ganz geeignet den Durchgang zwiſchen der Höhlung unterhalb des Naſenlochs und dem innern Kanale zu verhindern. Da dieſe Klappe in der Mitte eine Schicht Muskelfaſern enthält, iſt es mehr als wahrſcheinlich, daß ihre Funktion eine freiwillige iſt.

Wie viel Arten von Pottwallen anzunehmen ſind, iſt noch ganz unausgemacht. Ohne im Stande zu ſeyn nachzuweiſen, daß die Gattung nicht

---

9) Narrat. of a Whal. Voy. II. p. 167. 10) Auch Fabricius giebt nur 10 Rippenpaare an, was im Widerſpruche mit Cuviers Angabe ſteht und zu weiteren Unterſuchungen auffordert.

in mehrere Arten ſich ſondert, iſt gleichwohl vor der Hand zu behaupten, daß man wenigſtens bis jetzt keine ſtichhaltigen Gründe für eine ſolche Annahme beigebracht hat.

Nächſt dem eigentlichen Wallfiſche gewährt der Pottwall unter allen Waſſerthieren den größten Nutzen, und er macht daher gleich jenem den Gegenſtand eines ausgedehnten Fangbetriebes aus. Mit Ausnahme der höchſten Breitengrade iſt er in allen Meeren verbreitet, doch am häufigſten in denen der ſüdlichen Halbkugel.

1. Ph. macrocephalus Linn. **Der Pottfiſch.**

Tab. CCCXXXVII — CCCXXXIX.

Ph. supra ex schisticolore nigricans, subtus albus.

Physeter macrocephalus. Linn. XII. p. 107. — Erxl. syst. p. 612. — Blumenb. Abbild. tab. 84. — Schreb. tab. 337 A. (holl. Kopie) tab. 337 (fig. Bonn.). — Fabr. faun. groenl. p. 41. — Bonnat. cét. p. 12 tab. 6 fig. 1, tab. 7 fig. 2. — Pall. zoogr. I. p. 287. — Cuv. règn. anim. I. p. 294; rech. V. 1. p. 334 tab. 24 (Knochengerüſte). — Desmar. mamm. p. 524. — Desmoul. dict. class. II. p. 617. — Less. compl. de Buff. I. p. 302. — Fr. Cuv. cét. p. 286. tab. 19 fig. 1 (Thier) 2—5 (Schädel). — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 91. tab. 12 fig. 1 (nach Bonn.), fig. 2 (nach Jonſt.), tab. 13 (Schädel). — Rapp Cet. S. 49. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 154 tab. 8—10. — Bell brit. quadrup. p. 506. — De Kay nat. hist. of New York mamm. p. 128 tab. 31 fig. 2. — Schleg. Abh. I. S. 34. — D. Bennett, narrat. of a Whal. voy. II. p. 153. — Keyſ. u. Blaſ. europäiſche Wirbelth. S. XXIV u. 74.

Catodon macrocephalus. Lacep. cét. p. 165 tab. 10 fig. 1. — Tileſ. Iſis 1835. S. 735.

Balaena macrocephala. Sibb. phalainolog. nov. p. 30.

Physeter trumpo. Bonnat. cét. p. 14 tab. 8 fig. 1 (Robertſ.). — Desmar. mamm. p. 524. — Desmoul. dict. class. II. p. 618. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 94 tab. 14 fig. 2 (nach Robertſ.).

Catodon trumpo. Lacep. cét. p. 210. tab. 10 fig. 2 (nach Robertſ.).

Catodon svineval. Lacép. cét. p. 216.

? Physeter catodon. Linn. XII. 1. p. 107. — Erxl. syst. p. 611. — Fabr. faun. groenl. p. 44. — Bonnat. cét. p. 14. — Desmar. mamm. p. 525. — Desmoul. dict. class. II. p. 618. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 95.

Physeter gibbosus. Schreb. tab. 338. (fig. Penn.) u. 338 B. (fig. Roberts.)

Physeter polycyphus. Quoy et Gaim. voy. de l'Uranie. zool. p. 77 tab. 12. — Brandt u. Ratzeb. med. Zool. I. S. 99 tab. 14 fig. 1 (nach Quoy).

Physeter australasianus. Desmoul. dict. class. II. p. 618.

Physeter cylindricus. Bonnat. cét. p. 16 tab. 7 fig. 1. — Desmar. mamm. p. 525. — Brandt u. Ratzeb. S. 95 tab. 12 fig. 3 (fig. Anders.).

Physalus cylindricus. Lacép. cét. p. 219. tab. 9. fig. 1. (nach Anderſ.).

Physeter tursio. Linn. XII. 1. p. 107. — Erxl. syst. p. 615. — Brandt u. Ratzeb. S. 96. — Bell. brit. quadr. p. 512.

Physeter mular. Bonnat. cét. p. 17. — Lacép. cét. p. 239. — Desmar. mamm. p. 526.

? Physeter microps. Linn. XII. 1. p. 107. — Erxl. syst. p. 614. — Bonnat. cét. p. 16. — Fabr. faun. groenl. p. 44. — Schreb. tab. 339 (fig. Sibb.). — Lacép. cét. p. 227. — Desmar. mamm. p. 525. — Brandt u. Ratzeb. S. 96.

? Physeter orthodon. Lacép. cét. p. 236. — Dermar. mamm. p. 526. — Brandt u. Ratzeb. S. 98.

Blunt-headed Cachalot. Roberts. philos. trans. LX. p. 321 tab. 9 (Original=Fig.). — Penn. brit. zool. p. 61 tab. 6. n. 21 (fig. Rob.). — Shaw gen. zool. II. 2. p. 497 tab. 228 (fig. Penn.).

Sperma Ceti Whale. Dudley, philos. transact. XXXIII. p. 258.

Leviathan Jobi s. Cetus Jonae. T. Hasaeus de Leviathan Jobi et Ceto Jonae disquis. Brem. 1723. tab. 2.

Cete admirabile. Clus. exotic. libr. X. lib. 6. c. 17.

Cete Clusio. Willughb. hist. pisc. lib. 2. c. 8. tad. A. fig. 1.

Spoating-Whale. Sibb. Scot. illustr. II. p. 23.

Cachelotte. Anderſ. Nachr. v. Isl. II. S. 186. tab. 4.

Cachelot oder Pottfiſch. Egede Groenl. überſ. v. Krünitz. S. 79. — Cranz Grönl. S. 148. — E. v. Baer Beitr. z. Kenntn. des ruſſiſch. Reichs I. S. 56.

Cachelot. Franzöſiſch.

Spermaceti Whale, Sperm Whale. Engliſch.
Potvisch. Holländiſch.
Pot-fisk, Kaskelot, Trold-Hual. Norwegiſch.
Capodoglio, Capidoglio. Italieniſch.
Kigutilik. Grönländiſch.

Während Linne [11]) 4 Arten von Pottwallen, Lacepede [12]) und Andere ſogar 3 Gattungen oder Untergattungen mit 8—9 Arten unterſchei-

---

11) Seine 4 Arten ſind folgende:
1) Ph. catodon, dorso impinni, fistula in rostro.
2) Ph. macrocephalus, dorso impinni, fistula in cervice.
3) Ph. microps, dorso pinna longa, maxilla superiore longiore.
4) Ph. tursio, dorso pinna altissima, apice dentium plano.

12) Die Gattungen oder Untergattungen mit ihren Arten, wie ſie Lacepede und Desmareſt annehmen, ſind folgende:

I. Catodon; Spritzloch vorn; keine Rückenfloſſe.
1) Ph. macrocephalus; hieher die holländiſche (nach einem 1598 zwiſchen Scheveling en und Katwyk geſtrandeten, 70′ langen Thiere gefertigte) Abbildung, welche Jonſton, Cluſius, Willughby und Schreber kopirten.
2) Ph. trumpo, auf Robertſon's Abbildung begründet, die Pennant ſchlecht kopirte; letztere hat Schreber auf Tab. 338 als Ph. gibbosus aufgenommen. Zwiſchen Ph. macrocephalus u. trumpo beſteht kein weſentlicher Unterſchied.
3) Ph. catodon (Catodon svineval Lacép.); beruht blos auf oberflächlichen Nachrichten Sibbalds, wornach 102 Thiere bei Kairſton geſtrandet wären, von denen die größten nur 24′ lang waren; wahrſcheinlich waren es blos Delphine (D. leucas).

II. Physalus; Spritzloch vom Vorderende abgerückt; keine Rückenfloſſe.
4) Ph. cylindricus; lediglich auf Anderſon's ungenügende Beſchreibung und rohe Abbildung eines 1738 im Eiderſtändigen geſtrandeten Exemplares beruhend, die Stellung des Spritzoches ſicherlich unrichtig angegeben.

III. Physeter; Spritzloch vorn, Rückenfloſſe deutlich. Wie es ſich mit der Rückenfloſſe der Pottfiſche eigentlich verhält, wird ſpäter beſonders aus D. Bennetts Mittheilungen erſichtlich werden; der Unterſchied zwiſchen Catodon und Physeter beſteht blos auf irrigen Anſichten, nicht in der Natur.
5) Ph. microps, von Linné nach Sibbalds Balaena macrocephala, quae tertiam in dorso pinnam s. spinam habet et dentes in maxilla arcuatos falciformes, gemacht. Schreber hat Sibbald's Abbildung kopirt, die allerdings einen Pottfiſch darzuſtellen ſcheint,

den zu können vorgeben, erklärte dagegen Cuvier nach einer reifen kritiſchen Prüfung aller Beſchreibungen und Abbildungen, daß man mit Sicherheit nicht mehr als eine einzige Spezies annehmen könne, indem die andern Arten auf unrichtigen Angaben, naturwidrigen Abbildungen oder ſelbſt auf Verwechſelungen mit Delphinen beruhen. Mit dieſem Reſultate waren die meiſten Zoologen einverſtanden; nur Brandt und Ratzeburg, die nochmals die ganze Literatur hierüber mit größter Genauigkeit durcharbeiteten, glaubten als ſichere Arten gleichwohl 3 annehmen zu dürfen, nämlich: **Ph. macrocephalus Fabr.**, **Ph. trumpo Bonn.** und eine neue **Ph. polycyphus Quoy et Gaim.** Wieder anders urtheilte Bell, der 2 Arten beibehalten wiſſen wollte, nämlich **Ph. macrocephalus** und **Ph. tursio.** Nach genauer Prüfung dieſer Annahmen und nach ſorgfältiger Vergleichung derſelben mit den neuern Beobachtungen D. Bennett's, der drei Jahre lang auf einem Schiffe, das ſich mit dem Pottfiſchfang befaßte, diente und deshalb mehr als irgend ein anderer Naturforſcher Gelegenheit hatte, Pottwalle in großer Anzahl und unter den günſtigſten Verhältniſſen beobachten zu können, glaube ich mit beſtem Grunde auf Cuvier's Ausſpruch zurück kommen zu dürfen,

---

während der Unterkiefer, den Fabricius dem Ph. microps zuſchreibt, von einem Delphin herrühren wird.

6) Ph. orthodon; beruht auf der Beſchreibung von Haſaeus und wird von Brandt und Ratzeburg mit ihrem Ph. trumpo verſchmolzen.

7) Ph. tursio Linn. (Ph. mular Lacép.), von Linné auf Sibbalds Angaben, die dieſer jedoch blos Schiffern verdankte, begründet; die Rückenfinne ſoll hoch, wie ein Mizanmaſt aufgerichtet ſeyn. Eben ſo unſicher ſind die Angaben von Nieremberg und Valisnieri, welche Bonnaterre hieher bezieht. Neuerdings will zwar ebenfalls Bell dieſen Ph. tursio beibehalten, aber auch nur nach Nachrichten, die keine Verläſſigkeit haben und wahrſcheinlich auf Verwechslung mit Delphinen ſchließen laſſen.

8) Ph. sulcatus Lacép., mit gefurchtem Unterkiefer, iſt lediglich nach einer chineſiſchen Zeichnung errichtet, und kann daher für uns in keinen Betracht kommen. Noch bleibt endlich übrig:

9) Ph. polycyphus Quoy et Gaim; nach einer flüchtigen Skizze gezeichnet, die vor und hinter dem größern Rückenhöcker mehrere kleinere angiebt. Da wir von Bennett nunmehr wiſſen, daß hinter dem großen Rückenhöcker gewöhnlich einige kleinere nachfolgen, auch bei Robertſon, Haſaeus und Zorgdrager in ihren Abbildungen ſich bereits Spuren davon finden, ſo haben wir nur den gewöhnlichen Pottfiſch der Südſee vor uns, dem der Zeichner vor dem großen Höcker noch einige kleinere zulegte.

daß man zur Zeit nicht im Stande ſey, mit Sicherheit mehr als eine einzige Art nachzuweiſen. Da die umfaſſendſten Beobachtungen, welche wir über die Pottwalle beſitzen, von D. Bennett herrühren, ſo werde ich dieſelben im Nachfolgenden hauptſächlich zu Grunde legen; inſofern ſie jedoch meiſt von Thieren aus den ſüdlichen Gewäſſern hergenommen ſind, werde ich voran die Beſchreibung von Fabricius ſchicken, welche nach grönländiſchen Exemplaren entworfen iſt. Indem ich dann hie und da Notizen von andern Beobachtern beifüge, wird ſich zeigen, daß eine Trennung der Gattung **Physeter** in mehrere Arten mit den dermaligen Erfahrungen ſich nicht begründen läßt.

Fabricius ſagt uns von ſeinem **Phsyseter macrocephalus** Folgendes. Unter den Verwandten iſt er der größte, 60′ und darüber. Der Kopf iſt lang und nimmt faſt ein Drittel der ganzen Länge weg. Der Oberkiefer iſt länger und breiter als der untere, an den Seiten gegen dieſen umgebogen und innen mit einer lanzettförmigen Aushöhlung zur Aufnahme des Unterkiefers. Dieſer hat ſehr viele kegelförmige, vorn und hinten etwas zuſammen gedrückte, gekrümmte, einwärts gerichtete, ſtarke, lange, etwas ſtumpfe Zähne, deren ſich 40—46 finden ſollen, und wovon die äußern kleiner, gekrümmter und ſpitziger ſind. Bei alten Exemplaren ſind die Zähne weniger gekrümmt, aber dicker und länger, bisweilen 6″ lang und an der Baſis 3″ breit. Im Oberkiefer giebt es zwar keine ächten oder ſichtlichen Zähne, es finden ſich jedoch in der erwähnten Aushöhlung Vertiefungen zur Aufnahme der Unterkieferzähne, deren vorſpringende Zwiſchenräume kleine, ſehr gekrümmte, faſt horizontal liegende, zugeſpitzte, an der innern Seite gegen die Spitze ſchief verflachte und ausgehöhlte Zähne tragen, deren verflachter Theil allein entblößt iſt (indem das Uebrige von Fleiſche bedeckt wird) und ſich der nächſten Vertiefung zuwendet, woſelbſt auch die Spitze des untern Zahnes eingreift und eben jene geglättete Verflachung hervorbringt. Die Stirne iſt abgeſtutzt oder ſenkrecht abfallend und auf ihrem höchſten, an den Seiten eckigen Theile, welcher von den Autoren mit Unrecht der Nacken (**cervix**) genannt wird, nimmt man eine merkliche Erhöhung wahr, vorn mit einer Spalte, welche das Spritzloch darſtellt und innen zu den Stirnwinkeln fortgeht, wo ſich beiderſeits eine halbmondförmige Spalte findet, ſo daß das äußerlich einfache Spritzloch innen doppelt iſt. Die Augen ſind ſchwärzlich,

verhältnißmäßig ſehr klein und liegen an den Seiten des Kopfes neben den Bruſtfloſſen. Die Ohröffnung iſt ſehr klein. Der Kopf wird vom Rumpf durch eine Querfurche geſchieden; dahinter ſtehn die Bruſtfloſſen, die ohngefähr 16 Zoll (?) lang, am Grunde verſchmälert, am Rande abgerundet ſind. Faſt in der Mitte des Rückens findet ſich eine falſche Floſſe oder ſchwieliger Höcker, der vorn gewölbt abſchüſſig, hinten abgeſchnitten und unbeweglich iſt. Ihm gerade gegenüber liegen die Genitalien und dahinter der After. Der Rumpf iſt hinter den Bruſtfloſſen cylindriſch, vom After an ſich verſchmälernd; der Schwanz iſt zweilappig mit ungekerbtem Rande. Die Farbe iſt allenthalben ſchwarz, doch werden alte Individuen am Bauche weißlich.

Umſtändlicher iſt die Beſchreibung von D. Bennett[13]), die ich hiermit vorlege. Die höchſte Größe des Pottwalls, ſagt er, die authentiſch erhoben wurde, iſt 76′ Länge bei einem Umfange von 38′; die Wallfänger ſind jedoch einverſtanden im Durchſchnitt 60′ als die größten Exemplare, die ſie bekommen, anzuſehen[14]). Indeß iſt es nur das Männchen, das zu dieſer Größe gelangt; das erwachſene Weibchen wird nur 30 oder höchſtens 35′ lang, ſo daß alſo hier zwiſchen den Geſchlechtern ein größeres Mißverhältniß als bei irgend einem andern der bekannten Walle ſtattfindet. Die Wallfänger geben techniſch die Größe eines Pottfiſches nach der Anzahl Tonnen Oels an, die ſich von ihm erwarten laſſen. Ein großes Männchen liefert mitunter 100 Tonnen und ein Weibchen 50; beide Quantitäten werden jedoch für außerordentliche gehalten, und als gewöhnlicher Durchſchnitt vom erwachſenen Männchen 70 — 90 Tonnen und 20 — 30 vom Weibchen angeſehen.

Die hauptſächlichſte Farbe der Haut iſt trüb ſchwarz; an einigen Stellen, namentlich am Unterleibe und den Schwanz, mitunter mit Weiß, und Letzteres ſowohl bei den jüngſten als bei den älteſten Exemplaren. Bei einigen

---

13) Narrative of a Whaling Voyage round the globe, from the year 1833—1836. Lond. 1840. Vol. II. p. 153—228. — Werthvoll iſt ebenfalls Th. Beale's a few Observations on the Nat. Hist. of the Sperm Whale with an account of the rise and progress of the fishery etc. Lond. 1835, ſo wie deſſen Nat. History of the Sperm Whale etc., to which is added a Sketch of a South-Sea Whaling Voyage. Lond. 1839. 14) Nach Kapitän Day's Bericht an Scoresby (Acc. of the Arct. Regions II. p. 532) ſoll die größte Länge bis auf 90′ gehen; eine Angabe, die indeß durch keine andere beſtätigt wird.

Individuen ſind die Seiten mit kurzen und runden Erhöhungen oder Falten bedeckt, die hauptſächlich nach der Länge angeordnet ſind und gleich Hirnwindungen in einander verfließen; eine Erſcheinung, welche an den Integumenten nicht haften bleibt, wenn ſie vom Fleiſchkörper entfernt worden ſind.

Der enorme Kopf macht ein volles Drittel von der ganzen Größe des Thieres aus und überſchreitet dieſes Verhältniß weit hinſichtlich des Gewichts. Er nähert ſich einer viereckigen Form, indem die Schnautze auffallend abgeſtutzt iſt, entweder ſenkrecht, oder mehr oder weniger convex. Der Rumpf iſt beinahe walzenförmig, ſpringt an jeder Seite des Unterleibs hervor und verſchmälert ſich allmählig am Schwanze. Die Oberſeite des Kopfs und Rumpfs bietet eine ebene Fläche dar bis ohngefähr zum hintern Drittel des Rückens, wo ein Höcker oder falſche Finne von pyramidaler Form und ganz aus Fett beſtehend entſpringt. Von dieſem höckerigen Anhängſel an nimmt eine wellenförmige Reihe von 6—8 ähnlichen, aber kleineren Erhöhungen den obern Rand oder die Firſte des Schwanzes bis zum Anfang der Schwanzfloſſe ein. Die Bruſtfloſſen ſtehn in kurzer Entfernung hinter dem Kopfe, ſind dreieckig und verhältnißmäßig klein, da ſie an einem Pottfiſch von 60′ Länge nicht 3′ Länge und 2′ Breite überſchreiten. Ihre Hautbedeckung zeigt auf der obern Seite häufig erhabene Längsfalten, die nach Zahl und Lage den knöchernen Fingern entſprechen. Die Bruſtfloſſen beſitzen eine freie Beweglichkeit, ſowohl nach der ſenkrechten als wagrechten Richtung. Die Schwanzfloſſe iſt das Hauptorgan ſowohl zur Bewegung als zur Vertheidigung; bei einem Männchen von 60′ mißt ihre Breite zwiſchen beiden Enden 19′.

Die Augen liegen ſehr weit rückwärts am Kopf, ober und zwiſchen der Bruſtfinne und dem Mundwinkel; ihre Oeffnung nur 2″ lang und 1″ hoch. Die Augenlieder haben weder Wimpern noch Knorpel; am innern Augenwinkel bildet die Conjunktiva eine dicke Duplikatur oder ein rudimentäres drittes Augenlied von Halbmond-Form und im Anſehen ganz der Blinzhaut des Pferdes ähnlich [15]). Die Gehöröffnung iſt eine Längsſpalte, etwas unter und ohngefähr einen Fuß hinter dem Auge. Ein einfaches Spritz-

15) Das Vorhandenſeyn eines dritten Augenliedes beim Pottfiſch bildet eine Ausnahme von der Regel, nach welcher den eigentlichen Wallen daſſelbe abgeht.

loch öffnet ſich an dem obern und vordern Theil der Schnautze, nahe der Mittellinie, doch mit entſchiedener Neigung gegen die linke Kopfſeite. Es ſpringt nur wenig über die Oberfläche hervor und bildet eine längliche Spalte von 8—10″ Länge und einer Form, ähnlich der Oeffnung im Schallbrette einer Violine. Die Ränder ſind dick, abgerundet und im todten Thiere ſo feſt aneinander gepreßt, daß es einige Gewalt koſtet die Hand zwiſchen ihnen einzubringen. Der Unterkiefer iſt unverhältnißmäßig klein und ſchmal, und wird bei geſchloſſenem Munde von den weichen Theilen, die vom Rande des Oberkiefers herabhängen, umfaßt, ſo daß er von ihnen faſt verhüllt wird. Aeußerlich wird er von einer glatten, derben, ſchwarz und weiß gefleckten Haut bedeckt, hat aber keine Spur einer Lippe. Seine mittlere Länge iſt beim Weibchen 8′, beim Männchen 14—16′. Die Zunge iſt, ähnlich der des Ochſen, auf der Oberfläche von grauweißer oder Schieferfarbe und zum Vorſtrecken unfähig. Ein ſehr großer Theil des Kopfes beſteht aus weichen Theilen, die vorwärts vom Hirnſchädel liegen und von den Wallfängern **Junk** und **Case**, deren Bedeutung nachher erläutert werden ſoll, genannt werden. Auch das Innere der dickſten Stellen des Unterkiefers enthält in großen, durch knöcherne Wände abgetheilten Zellen eine ölige Flüſſigkeit oder Wallrath.

Die ächten und benützbaren Zähne finden ſich lediglich im Unterkiefer; ſie werden bei geſchloſſenem Munde von Höhlungen in den weichen Theilen, die den Rand des Oberkiefers bedecken, aufgenommen. Während ihrer am meiſten charakteriſtiſchen Stufe des Wachsthums ragen ſie ohngefähr 2″ über das Zahnfleiſch hervor, ſind ſcharf zugeſpitzt und rückwärts und etwas einwärts gekrümmt. Die mittlern Zähne ſind länger und ſtärker als die an beiden Enden der Reihe, von denen manche der hinterſten ſehr klein und nur noch dem Zahnfleiſche angeheftet ſind. Ihre Zahl iſt bei verſchiedenen Individuen ſehr veränderlich und ſcheint weder vom Alter, noch vom Geſchlecht oder der Größe abhängig zu ſeyn. Nach Anſicht vieler Exemplare fand D. Bennett die Variationen in der Zahl folgendermaſſen: 21 auf einer Seite des Kiefers, 20 auf der andern, 23—21, 22—22, 24—25, 22—23, 24—26, 23—24, 22—24, 19—20, oder im Ganzen 39—50.

Der Oberkiefer iſt indeß auch nicht gänzlich zahnlos. Er hat vielmehr jederſeits eine kurze Reihe von Zähnen, welche meiſt mehr innerlich als die

zur Aufnahme der Zähne des Unterkiefers beſtimmten Vertiefungen liegen, obwohl ſie bisweilen auch den Boden der letzteren einnehmen. Sie ſind 3″ lang, rückwärts gekrümmt und ohngefähr einen halben Zoll über die weichen Theile, in welchen ſie tief eingelagert ſind, erhöht, indem ſie nur eine ſchwache Befeſtigung am Kieferknochen haben. In 2 Fällen fand Bennett 8 auf jeder Seite. Sie ſind in beiden Geſchlechtern des Pottfiſches vorhanden, und obwohl äußerlich nur bei erwachſenen Thieren ſichtlich, kommen ſie doch auch bei jungen zum Vorſchein, ſobald man die weichen Theile vom Kiefer entfernt.

An einem halb erwachſenen Männchen von ohngefähr 35′ Länge ſind die Zähne des Unterkiefers nicht größer als beim erwachſenen Weibchen, ſind aber mehr ſymmetriſch und mehr charakteriſtiſch in ihrer Form. Bei erwachſenen Männchen ſind ſie von anſehnlicher Größe und Solidität und erreichen ein Gewicht von 2—4 Pfund, doch ragen ihre Kronen nicht im Verhältniß über die Kiefer hervor, und zeigen eine breite, ſtumpfe und ſehr abgeriebene Form.

Die Haut des Pottfiſches iſt glatt, nackt, aller Haare entblößt, und ſondert an der Oberfläche eine ölige Flüſſigkeit ab, welche die Einwirkung des Waſſers abhält. Sie hat faſt immer ein ſehr reinliches Anſehen, welches theils von den ſchnellen und großen Reiſen herrühren mag, die dieſe Thiere zur Aufſuchung ihres Futters vornehmen, theils von der Klarheit der tiefen Gewäſſer, in denen ſie ſich aufhalten, während der ſüdliche Wallfiſch, der ſeichteres Waſſer liebt und träger in ſeinen Bewegungen iſt, ſeinen Leib mit Entenmuſcheln und andern Paraſiten beſetzt hat, öfters in dem Maaße, daß er einem rauhen Felſen gleicht.

Die Haut beſteht aus denſelben weſentlichen Beſtandtheilen wie bei den Vierfüßern. Die Epidermis iſt außerordentlich fein, indem ſie nicht dicker als ein Goldſchlägerblättchen iſt, dabei durchſcheinend, blaßbraun und nach dem Tode leicht ablösbar. Unter dieſer Haut liegt eine dicke Schicht von färbender Subſtanz oder **rete mucosum**, die ſchwarze Haut (**black-skin**) der Wallfänger, von feſter, elaſtiſcher oder teigiger Conſiſtenz und trüber oder grauſchwarzer Farbe. An der Luft erhärtet ihre Oberfläche, wird glatt und kann mehrmals in Platten abgenommen werden. Von dieſer Subſtanz hängt die Färbung des Pottfiſches ab, und ſie fehlt auch nicht an den weißen

Stellen, ſondern gleicht hier dem Milchquark. Fäden oder Nervenpapillen entſpringen allenthalben von der Haut, wie eine dicke Matte, und ſtehn aufrecht eingeſenkt in die färbende Subſtanz. In den Augenliedern und einigen andern Theilen, die ohne Fett ſind, überſchreitet die Dicke der eigentlichen Haut nicht 1/8 Zoll; in jedem andern Theile iſt ihre Dichtheit dieſelbe wie die des Speckes, mit welchem ihre Struktur ſich identifizirt. Der Speck iſt von feſter Textur, vollkommen weiß und ohne Geruch. Nach der Größe des Thieres oder dem Körpertheil, von dem er genommen wird, wechſelt ſeine Dicke von **4** oder **6** Zoll bis zu **8** oder **14.** Bruſt, Rückenhöcker und oberer Rand des Schwanzes liefern den dickſten Speck.

Die Geſchlechtstheile ſind gebildet wie bei andern Wallen, daher im Aeußerlichen, außer der Größe der Individuen oder der Entwicklung ihrer Zähne, Männchen und Weibchen ſchwer zu unterſcheiden ſind. Die Wallfänger ſind geneigt die convexe Form der Schnautze als Merkmal der Männchen anzuſehen; Bennett jedoch meint, daß zu ſolcher Unterſcheidung kein hinreichender Grund vorliege. Die Zitzen der Weibchen haben große Aehnlichkeit mit denen der Kuh und ſondern eine große Quantität dicker Milch ab, welche einen ſehr angenehmen Geſchmack hat und ſich ſehr fettig anfühlt.

Die Paraſiten, welche ſich auf der Haut des Pottfiſches finden, ſind kleine Wallläuſe (**Larunda ceti**); die hübſche Art von Rankenfüßern **Otion Cuvieri**, welche gewöhnlich in Büſcheln den Integumenten um die Kiefer anhängt und einige Arten von **Gymnolepas**; es ſind jedoch dieſe nicht zahlreich, und finden ſich ſelten zuſammen auf dem nämlichen Wall.

Was die Lebensweiſe des Pottfiſches und ſeine Benützung anbelangt, ſo habe ich mich im Nachfolgenden ganz an die Angaben D. Bennett's gehalten, da dieſem die reichſten und ſicherſten Erfahrungen hierüber zu Gebote ſtanden, und ich habe nur hier und da einige Bemerkungen beigefügt.

Die hauptſächlichſte Nahrung des Pottfiſches machen die Dintenfiſche aus, welche in den ſüdlichen Gewäſſern zum Theil eine außerordentliche Größe erreichen. Dieſe Art der Nahrung gibt ſchon Dudley an, und ſie wird von Beale und andern neuern Seefahrern beſtätigt. Mehr gelegentlich als abſichtlich verſchluckt er auch kleine Fiſche. Wenn daher ältere Beobachter, unter denen ſelbſt Fabricius, behaupten, daß der Pottfiſch auf Haie, Seehunde, Delphine und ſelbſt auf Wallfiſche Jagd mache, ſo

rührt dieß theils von falſchen Berichten, theils von Verwechslung mit **Delphinus orca** her, der als ein ſchreckliches Raubthier bei den Seefahrern verrufen iſt.

Die Pottfiſche leben geſellſchaftlich und kommen gewöhnlich in Schaaren vor, die von den Wallfiſchfängern **Schools** und **Pods** genannt werden; der erſtere Namen bezeichnet die größern, der zweite die kleinern Geſellſchaften. Eine **School** enthält **20—50** Pottfiſche, und iſt aus Weibchen mit ihren Jungen und wenigſtens einem alten Männchen („**Bull**") beſtehend. Die kleinern Geſellſchaften oder **Pods** beſtehen aus Jungen oder halbwüchſigen Männchen, welche von ihren mütterlichen **Schools** vertrieben wurden, und bisweilen aus großen und erwachſenen Männchen, obſchon dieſe gewöhnlich allein den Ozean durchſtreifen oder ſich den Heerden von Weibchen anſchließen. Bisweilen ſtoßen zwei oder mehrere Schulen zuſammen und bilden mitunter äußerſt zahlreiche Geſellſchaften.

Das Weibchen bringt ein Junges zur Welt, mitunter auch Zwillinge; die Jungen ſchwimmen ſogleich nach der Geburt munter herum. Beim Säugen legt ſich das Weibchen auf eine Seite, und das Junge ergreift die Zitze mit dem Mundwinkel.

Der Wohnort der Pottfiſche ſind vorzugsweiſe die centralen und unergründlichen Gewäſſer des Ozeans oder die Nachbarſchaft der ſteilſten Küſten; ſelten beſuchen ſie ſeichteres Waſſer. Ihre geographiſche Verbreitung nimmt einen ungeheuren Raum ein, da, mit Ausnahme der Polarmeere, kein Theil des Ozeans von ihren Beſuchen völlig frei iſt. Von der ſüdlichen Halbkugel, wo ihr Hauptſitz iſt, weiß man, daß ihre Excurſionen ſich bis zur Höhe zwiſchen dem **60** und **70°** der Breite ausdehnen; in der nördlichen Halbkugel kann ihre Grenze genauer beſtimmt werden, nämlich wie D. Bennett meint bis ungefähr zum **60°** Breite, oder wie ich für richtiger anſehe, bis zum Polarkreiſe [16]).

---

16) Um die nördliche Grenze des Verbreitungsdiſtriktes des Pottfiſches genauer zu fixiren, iſt zu bemerken, daß weder Martens noch Scoresby Pottfiſche bei ihrer Wallfiſchfängerei getroffen haben, wie denn auch ins nördliche Eismeer keine Fahrten zur Erlangung des Wallraths gemacht werden. Schon bei Grönland iſt der Pottfiſch ſelten, denn Fabricius ſagt von ihm: habitat in alto mari freti Davidis, rarius oras appropinquans, praesertim tractibus australioribus. Weiter weſtwärts in den Gewäſſern der nordöſtlichen Küſten von Nordamerika, wo die

Der Pottfiſchfang iſt ſchon in alten Zeiten betrieben worden, doch nach einem ſyſtematiſchen Verfahren erſt ſeit ungefähr **1690**, wo die engliſchen Kolonien in Amerika ſich darauf verlegten, und mit ſolchem Erfolge, daß von ihnen aus das Mutterland ausſchließlich mit den Ergebniſſen dieſer Fiſcherei verſorgt wurde. Nach der Losreißung der nordamerikaniſchen Kolonien betrieben ihn aber auch die Engländer, und im Jahre **1775** wurde das erſte engliſche Schiff auf den Pottfiſchfang ausgeſchickt. Mehrere Jahre hindurch war es aber noch nöthig, jedem Schiff einen amerikaniſchen Kapitän und Harpunirer beizugeben, bis die engliſchen Seeleute gehörig eingeübt waren. Zu jener Zeit wurde der Fang hauptſächlich an den Küſten Südgrönlands, Irlands, Afrikas, an der braſiliſchen Bank, den Falklandsinſeln und in der Straße Le Maire betrieben. Im Jahre **1788** umſegelte die Emilia das Kap Horn und verſuchte zuerſt den Pottfiſchfang im ſtillen Ocean. Sie machte eine kurze und lohnende Reiſe, und ſeitdem wird in dieſen Gewäſſern die Hauptjagd betrieben. Engländer und Nordamerikaner theilen ſich darein, indem die übrigen Nationen nur geringe und vorübergehende Verſuche gemacht haben, am Pottfiſchfang Antheil zu nehmen. In letzterer Zeit hat ſich die Anzahl der engliſchen Schiffe beträchtlich vermindert, ſo daß ſie gegenwärtig auf nicht mehr als **30—40** Segel geſchätzt werden kann; an dieſer Verminderung iſt Schuld, theils der geringe und prekäre Ertrag im Verhältniß der außerordentlich hohen Auslagen, theils die anſehnliche Einfuhr von Wallöl aus den neuholländiſchen Kolonien, welche mit geringerem Aufwande an Zeit und Kapital den Fang betreiben können.

Das Kapital, welches in die Ausrüſtung eines Südſeeſchiffes verwendet wird, beträgt vom Londoner Hafen aus **8—12,000** Pfund Sterling. Die

---

Wallfiſche und Narwalle zu Hauſe ſind, wird der Pottfiſch von J. Roß gar nicht erwähnt. Eben ſo wenig zählt ihn E. v. Baer unter den Wallen auf, welche die Küſte von Nowaja Semlja beſuchen (Arch. f. Naturgeſch. V. 1. S. 160). Als Ausnahme muß es betrachtet werden, daß der Leviathan von Haſaeus im Jahr **1722** unter dem **77°** n. Br. gefangen wurde. Nur einzelne ſind es, die an den Faröer-Inſeln und den Orkaden ſtranden. Aus dem Meere von Kamtſchatka ſind ſie von Pallas, Chamiſſo und E. v. Baer angegeben. Wir werden alſo den nördlichen Polarkreis als Grenze ihres Verbreitungsbezirkes gegen Norden betrachten dürfen, woſelbſt ſie jedoch bereits zu den ſeltenen Vorkommniſſen gehören. Die Gewäſſer der ſüdlichen Halbkugel ſind es, in denen ſich die Pottfiſche in der größten Menge vorfinden.

Reiſe dauert ſelten kürzer als 2½—3 Jahre. Der Werth eines Südſeeſchiffes nach ſeiner Rückkehr in den Londoner Hafen kann bei einer vollen Ladung auf 23,000 Pfund Sterling geſchätzt werden, wovon 3000 auf das Schiff und die Vorräthe, 20,000 auf die Ladung von 250 Tonnen Oel (die Tonne zu 80 Pfund Sterl.) kommen. Das Erträgniß von der Reiſe des Tuscan während 1833—36 war eine Ladung von 244 Tonnen Oel. Pottfiſche wurden während der Fahrt an 90 verſchiedenen Tagen geſehen; 78 Walle wurden erlegt und kamen dem Schiffe zu Gute.

Wie wichtig die Einfuhr des Pottfiſch-Oels durch engliſche Kolonial- und auswärtige Fiſcherei iſt, wird am beſten aus nachfolgender Tabelle erſehen, welche die Jahre 1820—1832 umfaßt.

	Engliſche Fiſcherei.	Neu-Süd-wallis.	Vereinigte Staaten.
Jahre	Tonnen	Tonnen	Tonnen
1820	2264	keine	147
1821	3005	—	—
1822	5009	—	—
1823	5743	247	—
1824	4940	125	—
1825	3609	54	—
1826	5695	388	—
1827	4476	334	528
1828	3216	116	399
1829	4605	818	255
1830	4157	498	137
1831	5939	1576	90
1832	5576	1589	—

Die Amerikaner, welche die Süd-Wallfiſcherei mit ſoviel Energie und Erfolg anfiengen, haben ſie eifrig fortgeſetzt. Die Anzahl von Wallfiſchſchiffen, die ſie gegenwärtig beſitzen, wird auf 350 geſchätzt, wovon ein guter Theil ausſchließlich mit dem Pottfiſchfang beſchäftigt iſt. Pottfiſchöl iſt in den Vereinigten Staaten um ſo viel wohlfeiler als in England, daß

ſeine Ausfuhr hierher den Amerikanern eine anſehnliche Revenüe gewähren würde, wenn nicht der hohe engliſche Zoll auf ausländiſches Oel deſſen Einfuhr zu einem Preis unter **90** Pfund Sterling per Tonne unterſagte.

Die Mannſchaft eines Südſeeſchiffes beſteht im Durchſchnitt aus ungefähr **30** Perſonen. Mit wenig Ausnahmen hängt der Kapitain und die Mannſchaft hinſichtlich ihres Lohnes ganz von dem Ergebniß der Reiſe ab, indem ſie einen beſtimmten Antheil an dem Werthe der Ladung haben. Die höchſte Bezahlung, oder die, welche dem Kapitain gegeben wird, beträgt $^1/_{11}$ bis $^1/_{15}$; die geringſte iſt zwiſchen $^1/_{110}$ bis $^1/_{200}$. Der ganze Betrag der Löhnung für die Mannſchaft eines Südſeeſchiffes wird auf $^1/_4$ bis $^1/_3$ der vollen Ladung angeſchlagen. Jedes Schiff wird auf drei Jahre verproviantirt, wobei der ganze Bedarf von der beſten Qualität iſt.

Sobald Walle vom Maſtkorb aus ſignaliſirt ſind, ſo werden in weniger als zwei Minuten die 4 Boote, welche jedem ſolchen Schiffe beigegeben ſind, in die See gelaſſen, und die Mannſchaft ſucht nun ſo nahe als möglich an einen Pottfiſch hinan zu kommen. Iſt dieß geglückt, ſo wirft der Harpunirer die erſte Harpune und augenblicklich hernach die zweite dem Thiere in den Leib. Indem es ſich convulſiviſch windet, ſtößt es Dampfwolken und hohe Waſſerſäulen aus, welche den angreifenden Theil zu verſenken drohen, ſchießt dann mit großer Schnelligkeit längs der Oberfläche des Waſſers fort, das Boot nach ſich ziehend, oder verſenkt ſich auch in die Tiefe, aus welcher es jedoch, behufs des Athmens, nach einiger Zeit wieder hervorkommen muß, wo es dann mit der Lanze attakirt und ſo vollends erlegt wird. Im glücklichſten Fall kann ein Pottfiſch in nicht viel über zehn Minuten erlegt ſeyn; es kann aber auch **6—7** Stunden dauern.

Das erlegte Thier wird alsdann an das Schiff gezogen und zuerſt der Speck ausgeſchnitten, der nach der Größe des Walles oder der Stelle, von der er genommen wird, eine Dicke von **4** oder **8** Zoll bis **8** oder **14** hat. Alsdann werden aus dem Kopf die öligen Beſtandtheile herausgenommen, indem der Kopf von einem jungen Thiere aufs Verdeck gezogen wird, oder, wenn dieſes an einem alten nicht angeht, wird das Vorderſtück, in welchem die **Case** und der **Junk** enthalten iſt, ausgelöſt[17]). **Junk**

---

17) In Colnetts voy. to the South Atlantic. Lond. 1798 findet ſich die Abbildung

wird eine ſolide Maſſe von weichem, gelbem und öligem Fette genannt, welche an der Oberlippe ſitzt und den vordern und untern Theil der Schnautze bildet; bei einem großen Pottfiſch wiegt ſie zwiſchen zwei und drei Tonnen. Die Case (Klappmütze) und ihre Umgrenzung macht den obern und vordern Theil des Kopfes aus. Die Höhle, auf welche letzterer Name ſich vorzugsweiſe bezieht, iſt mit einem ſehr zarten Zellgewebe erfüllt, das in großen Zellen eine klare und ölige Flüſſigkeit enthält. Die Quantität derſelben iſt öfters ſehr beträchtlich, ſo daß ſie 14 Tonnen oder faſt 500 Gallonen betragen kann.

Um einen gewöhnlichen Wall auszuſchneiden, werden 3—5 Stunden Zeit erfordert; bei einem Thiere der höchſten Größe 10—14. Während der Operation des Zerlegens ſchwärmt eine Schaar von Haifiſchen um den Kadaver herum, mit Gier nach jedem Stück Speck ſchnappend, aber hartnäckig das Fleiſch des Walles verſchmähend. Das Merkwürdige hiebei iſt, daß dieſe gierigen Thiere niemals einen Wallfiſchfänger attakiren, ſondern ſich nur mit ihm in die gemachte Beute theilen. In den höhern Breitengraden kommen auch große Schaaren von Seevögeln (Albatroße und Sturmvögel) herbei, um an der fetten Mahlzeit Theil zu nehmen. Nach dem Ausnehmen wird der Thran geſotten oder ausgelaſſen; zuerſt der Kopf, deſſen Inhalt von dem des Rumpfes ſo geſchieden als möglich gehalten wird, indem der eine als Wallrath (Spermaceti), der andere als Wallöl (Spermoil) betrachtet wird.

Das von dem Pottfiſche gewonnene Oel iſt das reinſte unter allen thieriſchen Oelen, die im Handel Anwendung finden; dabei iſt es auch faſt ganz geruchlos. In dem Zuſtande, in welchem es von den Wallfiſchfängern kommt, enthält es einen Theil Wallrath und andere fettige Subſtanzen, von denen man es befreit, indem es durch wollene Säcke gepreßt wird. Das Wallrath (Spermaceti) iſt eine Subſtanz, die dem Pottfiſche nicht ausſchließlich eigenthümlich iſt, ſondern auch mit dem Oele einiger andern Cetaceen in Verbindung gefunden wird; ſie kommt jedoch beim Pottfiſch am

---

eines Pottfiſches, an dem die bei der kunſtmäßigen Zerlegung geführten Schnittrichtungen durch punktirte Linien angegeben ſind. Dieſe Figur hat Jardine auf S. 174 und Leſſon (compl. de Buff. tab. 1) kopirt.

häufigſten vor und der Handel bezieht es von dieſer Art allein. Es iſt ſehr allgemein durch den Speck verbreitet, doch erhält man es in reichlichſter Quantität und im größten Grade der Reinheit aus der Fettmaſſe des Kopfes, daher ſein techniſcher Name **Head-matter** (Kopfſubſtanz); der einzige Theil des Leibes, der es in einem ähnlichen concentrirten Zuſtande beſitzt, iſt der Rückenhöcker. Die Quantität **Spermaceti**, welche ein Pottfiſch liefert, kann auf 1/6 des ganzen Ertrages des Thieres geſchätzt werden. Friſches Wallrath, wie es eben aus der **Case** erhalten wird, iſt flüſſig, durchſichtig und faſt farblos, in der gewöhnlichen Tropen-Temperatur (77—80° im Schatten) gerinnt es nicht, aber in niedrigen Temperaturen, oder in kaltes Waſſer geworfen, nimmt es eine trübweiße Farbe und die Conſiſtenz des Specks an. In keinem Theil des Walles findet ſich Wallrath ohne eine größere oder geringere Beimiſchung von Wallöl, und beide müſſen erſt künſtlich von einander geſchieden werden.

Der Amber [die Ambra, **Amber gris**] iſt das ſeltenſte und koſtbarſte Produkt des Pottfiſches und iſt dieſem allein eigen. Lange Zeit hindurch war ſein eigentlicher Urſprung unbekannt. Er wurde gewöhnlich ſchwimmend auf dem Meere gefunden und für harziger oder bituminöſer Art gehalten; als man ihn ſpäter in den Eingeweiden der Pottfiſche entdeckte, war es zweifelhaft, ob er vom Thiere bloß verſchluckt oder wirklich produzirt ſey. In neueren Zeiten hat ſowohl die chemiſche Analyſe, als die größere Ausdehnung des Wallfanges zur Genüge dieſes Problem gelöſt und dargethan, daß Ambra eine krankhafte Concretion in den Eingeweiden des Pottfiſches iſt, die entweder vom Magen oder dem Gallengange herrührt, und in ihrer Beſchaffenheit den Gallenſteinen oder dem Bezoar der grasfreſſenden Thiere verwandt iſt. Es iſt nicht gewöhnlich für den Wallfiſchfänger, Ambra in dem erlegten Pottfiſch zu finden, auch ſtellt er keine ſehr genaue Unterſuchung der Eingeweide deshalb an, wenn er nicht beſondere Gründe hiezu hat. Ambra kommt in verſchiedener Größe vor; als Maximum gilt 30—40 Pfund. Der einzige Gebrauch, den man davon macht, iſt zu Parfümerien, beſonders um andere Sorten ſtärker und angenehmer von Geruch zu machen. Der Preis in London iſt ohngefähr eine Guinee für die Unze[18]).

18) Vgl. über Wallrath und Ambra das Lehrb. der pharmaz. Zool. von Th. Martius. S. 58.

Das Elfenbein, aus welchem die Zähne des Pottfiſches beſtehen, iſt hart, ſchwer und nimmt eine gute Politur an, es iſt jedoch in ſeiner Qualität etwas veränderlich und öfters nicht rein von Farbe. Es wird auf dem engliſchen Markt angenommen, ſteht aber an Werth dem Elfenbein vom Elephanten und Flußpferd nach.

Die Jagd auf den Pottfiſch iſt ungleich gefährlicher als auf den Wallfiſch. Während dieſer nur mit dem Schwanze ſich vertheidigt, ohne anzugreifen, geht dagegen der erſtere nicht ſelten offenſiv zu Werke, und weiß ſowohl mit ſeinem Schwanze als mit ſeinem furchtbaren Gebiße großes Unheil anzuſtellen. Und zwar iſt dies nicht blos von einem harpunirten Thiere, ſondern auch von anderen Individuen zu beſorgen, die ihren angegriffenen Kameraden mit Wuth vertheidigen. D. Bennett führt viele ſolcher Fälle mit unglücklichem Ausgange für die Seefahrer an. So wurde z. B. der Vater des Kapitains des Tuscan von einem Pottfiſch durch einem gewaltigen Schlag mit dem Schwanze aus dem Boot geſchleudert, und obgleich er unmittelbar hernach aus dem Waſſer gezogen und kein äußerliches Merkmal von Verletzung wahrgenommen wurde, ſo gab er doch kein Lebenszeichen mehr von ſich, und alle Verſuche zu ſeiner Wiederbelebung blieben vergeblich. Einer von der Mannſchaft, der im Boote war, wurde von demſelben Schlage getödtet. Als der amerikaniſche Kapitain Polard eine Schule Pottfiſche durch die Boote verfolgen ließ, kehrte ſich eines der gewaltigſten Thiere gegen das Schiff und brachte durch zwei Attaken dieſem einen ſolchen Leck bei, daß die Mannſchaft kaum Zeit hatte in die Boote zu ſpringen, bevor das Schiff mit Waſſer ſich füllte und auf die Seite legte. Zwar verſank es erſt nach einigen Stunden, ſo daß die Mannſchaft noch Zeit hatte, ſich mit etwas Proviant zu verſehen, gleichwohl hatten ſie nun eine ſo weite und gefahrvolle Reiſe vor ſich, daß nur Wenige noch am Leben waren, als ſie auf einen engliſchen Südſeefahrer ſtießen, der ſie aufnahm. Die Jagd auf den Pottfiſch gilt daher für die gefährlichſte unter allen, die auf Walle angeſtellt werden.

VI. MONODON. Der Narwall.

Dentes duo laniarii superiores, horizontaliter positi, sinister longissimus spiralis; alii nulli.

Mit den Narwallen [19]) kommen wir an diejenigen Cetaceen, bei denen der Kopf nicht mehr die ungeheure Größe erreicht, ſondern in ein gehöriges Verhältniß zum Rumpfe tritt, indem er ohngefähr 1/7 der ganzen Körperlänge ausmacht. Die Form des Kopfes, ſo wie des knöchernen Schädels [20]) kommt faſt ganz mit der der Butzköpfe und Meerſchweine überein, von denen ſich der Narwall hauptſächlich durch das Zahnſyſtem unterſcheidet. Die Rückenfloſſe iſt nur durch eine ſchmale Hautfalte angezeigt, daher ſie in vielen Beſchreibungen als ganz fehlend bezeichnet wird. Die Schwanzfloſſe iſt ausgeſchnitten.

Von einem ſehr eigenthümlichen Verhalten iſt das Zahnſyſtem [21]). Es fehlen nämlich alle Zähne, mit Ausnahme der obern Stockzähne, die an der Spitze des Oberkieferknochens, da wo er mit den Zwiſchenkieferknochen zuſammen grenzt, ſitzen [22]) aber nicht, wie gewöhnlich, eine ſenkrechte, ſondern eine horizontale Richtung haben, und von denen überdieß nur einer zur Entwicklung gelangt. Die letztere verhält ſich auch in einer beſondern Weiſe.

Die beiden Zahnkeime verlängern ſich ſchnell, aber in rückwärts gekehrter Richtung, indem ſie eher eine lange Wurzel als eine Krone bilden. Je-

---

19) Der Name Narwall bedeutet ſo viel als Aaswall. — Linné benannte die Gattung Monodon, Storr Diodon, Briſſon Ceratodon. 20) Pander und d'Alton haben in ihren Skeleten der Cetaceen Skelet und Schädel eines jungen Narwalls tab. 6. a. und den Schädel eines erwachſenen tab. 6 b—d dargeſtellt. — Eine Abbildung des Schädels haben auch Cuvier in den Rech. V. 1. tab. 22 fig. 7, E. Home lect. on comp. anat. tab. 42 fig. 1 u. 2 und Andere gegeben. 21) Vgl. Cuv. rech. V. 1. p. 321, ferner Fr. Cuv. dents des mammif. p. 245 tab. 102, Rapp Cet. S. 46 u. 125, beſonders aber Owen odontograph. p. 347 tab. 87. 22) Daß dieſer Zahn nicht, wie gewöhnlich behauptet wird, dem Zwiſchenkiefer, ſondern ausſchließlich dem Oberkiefer angehöre, alſo ein ächter Eckzahn iſt, haben Mulder (Tijdsch v. Nat. Gesch. II. p. 1) und Rapp dargethan. Der in unſerer Sammlung befindliche Schädel von 1′ 8″ Länge (in gerader Richtung) beſtätigt ganz unzweideutig dieſe Behauptung.

der Zahn vertieft ſich in ſolcher Weiſe in ein horizontales Zahnfach der Oberkieferbeine, und wird bald, indem dieſe vorwärts wachſen, völlig eingeſchloſſen. Beim weiblichen Narwall iſt damit die Pulpa erſchöpft, die Höhlung des Zahns wird durch ihre Verknöcherung ausgefüllt, damit hört ſeine weitere Entwicklung auf, und die beiden Zähne bleiben für immer im Kiefer verborgen, ſo daß es erſt eines Einſchnittes in den knöchernen Gaumen bedarf, um dieſe Zähne zur Betrachtung blos zu legen.

Beim männlichen Narwall fährt der Zahnkeim der linken Seite fort ſich zu vergrößern; neue Pulpa-Subſtanz wird fortwährend zugeführt, welche durch ihre Erhärtung die Baſis verlängert und zugleich die Spitze aus der Höhlung hervortreibt. So wächſt dieſer Zahn heran, bis er endlich eine Länge von **9—10′** und am Grunde einen Durchmeſſer von **40″** erlangt; **14″** des Zahns ohngefähr ſind in der Alveole enthalten. Auf ſeiner Außenſeite iſt er von ſpiralförmigen, von rechts nach links verlaufenden Furchen durchzogen, und er ſpitzt ſich allmählig gegen das Ende zu. Die Pulpahöhle geht durch den ganzen Zahn faſt bis zu ſeiner äußerſten Spitze hindurch, iſt aber von verſchiedener Weite: an der Baſis bildet ſie einen kurzen und weiten Kegel, ſetzt ſich dann vorwärts als ein enger Kanal durch den vom Kiefer umhüllten Theile des Zahnes fort, außerhalb deſſen ſie ſich zu einer Weite ausdehnt, die dem halben Zahndurchmeſſer gleich kommt und zieht ſich endlich, aber allmählig, zu einer linearen Spalte an der Spitze zuſammen. Dieſer horizontal vorgeſtreckte und ganz gerade Zahn iſt es, welcher auf den Einhörnern der Heraldiker als das einzige Horn prangt, und deſſen Herkunft lange fabelhaft blieb. — Der kleine rudimentäre Zahn auf der rechten Seite des männlichen Narwalls iſt gewöhnlich zwiſchen 8 und 9″ lang, mit einigen ſchwachen Längseinſchnitten an ſeiner Wurzelhälfte, im Uebrigen glatt, ſolid und geſchloſſen [23]). Weil aber die Pulpa bei ihm verſchwunden iſt, iſt es ihm auch nicht möglich, wie man meinte, daß er, bei Verluſt des andern großen Zahnes, nunmehr fortwachſen könnte. Die beiden eingeſchloſſenen Zähne des Weibchens ſind von ähnlicher Form und Größe wie dieſer rudimentäre des Männchens.

---

23) Reiſel hat zuerſt in den Miscell. nat. cur. dec. III. **1702** p. **350** dieſen rechten Zahn in ſeiner natürlichen Lage beſchrieben und abgebildet; vier Jahre ſpäter hat auch Tychonius in ſeiner Diſſertation hiervon gehandelt.

Höchſt ſelten ſind beide Zähne bei den Männchen ſo entwickelt, daß jeder aus den Kiefern hervorragt; in einem ſolchen Fall, den Albers[24]) abbildet, ragte der rechte Zahn 6″ vor und war glatt. In den Sammlungen ſieht man manchmal ſolche Schädel mit 2 großen und gefurchten Stoßzähnen, indeß iſt gewöhnlich der eine künſtlich eingeſetzt, was wohl immer der Fall iſt, wenn ſeine Spiralwindungen in der nämlichen Richtung wie bei dem anderen verlaufen[25]). Daß auch beim Weibchen mitunter ein Stoßzahn zur Entwicklung kommt, hat Scoresby nachgewieſen.

Uebereinſtimmend geben Schlegel und Scoresby die Zahl der Wirbel zu 54 an, nämlich 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel und 35 andere Wirbel, welche letztere ſich nach Schlegels Angabe in 9 Lenden- und 26 Schwanzwirbel theilen.

Zu einer richtigen Kenntniß des Narwalls iſt man nur ſehr allmählig gelangt. Man ſuchte früherhin das Einhorn immer unter den Landthieren und zahlte für das ſogenannte Horn enorme Preiſe. Olaus Magnus[1]) war wohl der erſte, der es für ein Seeungeheuer erklärte, doch ließ er ihm das Horn an der Stirne herauswachſen. Dieſen Irrthum berichtigte Bartholinus[2]), indem er nachwieß, daß dieſes Horn nichts anderes als der horizontal vorgeſtreckte Zahn eines Seethieres ſey, das bei den Isländern den Namen Narwall führe. Noch genauer wurde man mit dieſem Thiere durch Tulpius[3]) bekannt, dem ein Schiffschirurg einige Notizen von einem im Juni 1648 an der Inſel Maja geſtrandeten, 22′ langen Narwall mittheilte; die Abbildung des Thieres iſt übrigens nichts weniger als naturgetreu, wie ſie denn auch 2 geſonderte Spritzlöcher anbringt. Auch Wormius[4]) ſpricht vom Narwall nicht nach Autopſie, ſondern nur nach andern Mittheilungen; lediglich den Schädel hatte er zur eignen Betrachtung. Im Jahre 1669 brachten hamburgiſche Grönlandsfahrer den Schädel eines Nar-

---

24) Icon. ad illustr. anat. comp. tab. 2 u. 3. 25) Dieſen Zweifel äußert Rapp hinſichtlich zweier Schädel mit 2 ſehr großen und gleichen Zähnen, die er in Hamburg und Kopenhagen geſehen; der erſte iſt wahrſcheinlich derſelbe, den Klein Miss. V. tab. 3 fig. a, b und Lacepede tab. 9 fig. 1 abbildet. 1) Hist. de gent. septentr. 1555 lib. 21 c. 10. 2) Lib. 4. hist. anatom. hist. 4. 3) Observ. medicae. Edit. nov. 1675. p. 374. tab. 18. 4) Lib. 3. mus. Worm. c. 4.

walles nebſt dem Schulterblatt, den Bruſtfloſſen und dem männlichen Gliede eines Narwalls mit und verkauften dieſe Stücke an einen Bürger Namens Joons um die hohe Summe von tauſend Imperialen. Eine genaue Beſchreibung mit erträglichen Abbildungen gab hiervon Paul Ludwig Sachs [5]).

Ein beſonders glücklicher Fall war es, daß im Jahre **1736** zwei Narwalle an der deutſchen Küſte ſtrandeten; der eine den **31.** Januar am Oſtenſtrom im Bremenſchen, der andere in der Elbmündung. Beide gaben Veranlaſſung zu mehreren Beſchreibungen [6]); von letzterem theilten ſowohl Anderſon als Klein (ſpäterhin auch Blumenbach) Abbildungen mit, unter denen die von Klein am meiſten mißrathen iſt; gleichwohl iſt es gerade dieſe, durch unförmliches Ausſtopfen entſtellte Figur, welche von den Meiſten kopirt wurde. Als daher Lacepede eine richtigere Zeichnung von einem bei Boſton in England geſtrandeten Individuum erhielt, frappirte ihn der Unterſchied zwiſchen der Klein'ſchen und dieſer Abbildung dermaſſen, daß er auf ſie eine **2**te Spezies mit dem Namen **Narwhal microcéphale** begründete. Man darf indeſſen nur die neueren Abbildungen von Flemming und Scoresby, die beide nach der Natur gefertigt ſind, mit der von Lacepede vergleichen, um ſich zu überzeugen, daß ſie ſämmtlich eine und dieſelbe Art darſtellen. Noch hat Lacepede eine dritte Art als **Narwhal d'Anderson** unterſchieden, die glatte Stoßzähne haben ſoll. Dieſe ſind jedoch nichts weiter als jene kleinen, in den Kiefern eingeſchloſſenen Zähne, welche allerdings glatt ſind, aber, wie erwähnt, nicht zum Durchbruch kommen. Fabricius will zwar auch noch eine beſondere Art unter dem Namen **Monodon spurius** (Anarnak der Grönländer, **Ancylodon Ill.**) unterſcheiden; es meint jedoch Cuvier mit Recht, daß dieſe angebliche Art ſich nicht weit von **Hyperoodon** entfernen wird.

Wir kennen demnach nur eine einzige Art von Narwallen, welche dem nördlichen Eismeere angehört.

---

5) Monocerologia s. de genuinis unicornibus dissert. Raceburg. **1676.** 6) Z. B. J. J. Langen in N. **19** der Halliſchen Anzeig. v. J. **1736**, ferner der Anhang in Steller's Beſchreib. v. ſonderb. Meerthieren. S. **208**; (vgl. d. Verzeichniß in Egede's Grönl. überſ. v. Krünitz S. **99**).

1. M. monoceros Linn. **Der gemeine Narwall.** Tab. CCCXXX.

M. maculatus, pinnae dorsalis loco carina longissima.

Monodon monoceros. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 105; edit. Gmel. I. p. 105. — Erxl. syst. p. 626. — Schreb. tab. 330. — Fabr. faun. groenl. p. 29. — Bonnat. cét. p. 10 tab. 5 fig. 1. — Camp. cét. tab. 29—31 (Schädel). — Albers icon. tab. 2, 3. — Cuv. règn. anim. I. p. 292; rech. V. 1. p. 319 tab. 22 fig. 7 (Schädel). — Home lect. on comp. anat. tab. 42 fig. 1 u. 2 (Schädel). — Flem. mem. of Werner. soc. I. p. 131 tab. 6. — Desmar. mamm. p. 523. — Is. Geoffr. dict. class. XI. p. 439. — Scoresb. acc. of the arct. reg. I. p. 486; III tab. 12 fig. 1, 2; journ. of a voy. überſ. v. Fr. Kries S. 154 tab. 6. — Fr. Cuv. cét. p. 230 tab. 17 fig. 2, 3. — Less. compl. de Buff. I. p. 107. — Jardine the Nat. Libr. mamm. VI. p. 182 tab. 11. — Bell. brit. quadrup. p. 500. — Rapp's Cet. p. 46. — Tileſ. Iſis 1835 S. 731. — Ross. app., ausgezog. in Wiegm. Arch. II. 1. S. 192.

Monodon Narwhal. Blumenb. Abbild. tab. 44.

Monodon microcephalus. Desmar. mamm. p. 227.

Monodon andersonianus. Desmar. mamm. p. 227.

Ceratodon monodon. Pall. zoogr. I. p. 295. — Keyſ. u. Blaſ. europ. Wirbelth. S. XXIV u. 74.

Narwhal vulgaire, microcéphale et d'Anderson. Lacép. cét. p. 142 tab. 4 fig. 3; p. 159 tab. 5 fig. 2; p. 163.

Narwhal. Klein miss. pisc. II. p. 18 tab. 2 fig. C. — Anderſ. Isl. S. 225 mit fig. — Cranz Grönl. S. 146.

Unicornu marinum. Tulp. observ. med. c. 59 tab. 18. — Mus. Worm. p. 282 mit fig.; p. 283 mit fig. des Schädels. — Barthol. de unicornu p. 121.

Monoceros. Ol. Magn. hist. lib. 21 c. 10. — Charlet. exerc. pisc. p. 47. — Willughb. pisc. p. 42 tab. A fig. 2. app. p. 12. — Tichonius, Monoceros piscis haud monoceros. Copenh. 1706.

Monodon. Art. gen. p. 78; synon. p. 108. — Hill. anim. p. 313 tab. 16.

Monocerologia s. de genuinis unicorn. diss. a P. L. Sachs. Raceb. 1676.

Ceratodon. Briss. règn. anim. p. 366.

Einhorn. Mart. ſpitzberg. Reiſebeſchreib. S. 94.

Eenbiörning. Egede Grönl. p. 42 mit fig.; überſ. v. Krünitz S. 99 tab. 5.

Nahvalr. Torf. Groenl. antiq. p. 94.

Narhval, Lighval. Norwegiſch.

Nahval. Isländiſch.

Tugalik, Kelelluak-kernektok. Grönländiſch.

Die umfaſſendſten und genaueſten Beobachtungen, die wir über den Narwall beſitzen, verdanken wir Scoresby, ſo daß ich nichts Beſſeres zur Erläuterung der Naturgeſchichte des Narwalls zu thun weiß, als die Mittheilungen dieſes trefflichen Beobachters unverkürzt vorzulegen.

„Während unſers Aufenthaltes an dieſem Platze", ſo berichtet Scoresby, „erlegten wir noch zwei weibliche Narwalle, von welchen der eine ein Horn hatte, was bei dieſem Geſchlechte ganz ungewöhnlich, wo nicht ſonſt ohne Beiſpiel iſt. Das Horn war 4 Fuß 3 Zoll lang, mitgerechnet 12 Zoll, die in dem Oberkiefer ſtacken. Er hatte auch einen Milch-Stoßzahn, wie er bei anderen weiblichen Narwallen gewöhnlich iſt, 9 Zoll lang, von einer koniſchen Geſtalt und am dickeren Ende ſchief abgeſchnitten, ohne den knotigen Anſatz, der bei vielen ſolchen Zähnen gefunden wird. Das Horn war, wie bei den männlichen Thieren dieſer Art, an der linken Seite des Kopfes und mit rechts gehenden Windungen. Die Länge des Thieres war 13′ 6″. Es war ſchön geſprenkelt mit bläulich-ſchwarzen oder grauen Flecken. Auch war es in keinem Stück von andern weiblichen Narwallen deſſelben Alters unterſchieden, ausgenommen in Anſehung des Horns" 7).

„Der andere Narwall, der zu gleicher Zeit gefangen wurde, hatte zwei Milch-Stoßzähne, die, wie gewöhnlich, noch ganz in dem Knochen des Oberkiefers ſaßen. Beide waren 8 Zoll lang und hatten einen kleinen unregelmäßigen Knoten an dem untern Ende."

„Mein Vater ſchickte mir von einem Narwall, der wenige Meilen von uns getödtet worden war, den Inhalt des Magens, der in der That ſehr merkwürdig war. Er beſtand aus verſchiedenen halbverdauten Fiſchen, und aus Fiſchgräthen. Ueberdieß aus den Armen und andern Ueberbleibſeln des

7) Ein im Juni erlegtes Weibchen hatte, wie Roß berichtet, ein faſt reifes Junges im Fruchthälter von bläulich-brauner Farbe und 5′ Länge.

Kuttelfiſches, welcher die Hauptnahrung des Narwalls auszumachen ſcheint, aus einem Stück vom Rückgrath der Butte oder des Plattfiſches (**Pleuronectes**), des Schellfiſches (**Gadus**), des Rochen, nebſt einem andern von derſelben Art (offenbar vom Glattrochen, **Raja batis**), beinahe ganz. Das letztere war **2′ 3″** lang und **1′ 8″** breit. Auch fanden ſich von dem letztern Fiſch die Knochen des Kopfes und Schwanzes, die Floſſen, die Augen und beträchtliche Stücke der fleiſchigen Subſtanz darin.“

„Es iſt merkwürdig, daß der Narwall, ein Thier ohne Zähne, ausgenommen den einen hervorſtehenden, mit einer kleinen Oeffnung des Mundes, ſteifen Lippen und einer Zunge, die keiner Verlängerung fähig zu ſeyn ſcheint, doch im Stande iſt, ſo große Fiſche, wie den Glattrochen, der faſt dreimal ſo breit iſt als die Weite von dem Munde des Narwalls, zu fangen und zu verſchlingen. Da das Thier, in welchem dieſe ungewöhnlichen Reſte gefunden wurden, männlichen Geſchlechts, mit einem Horn von 7 Fuß, war, ſo glaube ich, daß er ſich dieſer Waffe zum Fang der Thiere, die ſeine Nahrung geweſen waren, bedient hatte. Es iſt wahrſcheinlich, daß er den Rochen erſt mit ſeinem Horn durchbohrt und getödtet hatte, ehe er ihn verſchlang; ſonſt kann man ſich nicht vorſtellen, wie ein Fiſch von einiger Behendigkeit ſich von einem Thier mit kleinem, glatten Maule, ohne Zähne zum Feſthalten und Zermalmen, und ohne irgend ein anderes Werkzeug zum Zuſammendrücken, würde haben greifen und hinunterzwängen laſſen.“

„Die nähere Unterſuchung des jetzt gefangenen Narwalls, ſo wie mehrerer andern, die bei andern Gelegenheiten erlegt wurden, hat mir verſchiedene Thatſachen, die Naturgeſchichte und den Körperbau dieſer Thiere betreffend, geliefert, die es nicht am unrechten Orte ſeyn wird, hier einzuſchalten.“

„Die folgende Beſchreibung bezieht ſich, was die verſchiedenen Abmeſſungen betrifft, auf einen männlichen Narwall von **14** Fuß Länge, außer dem Horn. In andern Rückſichten gelten dieſe beſondern Angaben, mit ſehr wenigen Ausnahmen, von allen Narwallen männlichen Geſchlechts im gleichen Maaße.“

„Die Farbe der Haut war weiß oder gelblichweiß mit grauen und bräunlich-ſchwarzen Flecken von unregelmäßiger Geſtalt. Bei jüngern Thieren iſt das Weiße weniger hervorſtechend. Ein Narwall männlichen Geſchlechts von **10′ 8″** Länge, mit einem Horn von **19** Zoll, hatte eine viel dunklere

Farbe; der Rücken, Kopf, und ein Theil der Seiten waren ſchwarz, und der übrige Körper grau und weiß gefleckt, aber kein Theil ganz weiß. Die Oeffnung des Ohrs war **6** Zoll hinter dem Auge, in der nämlichen Horizontallinie. Der Durchmeſſer derſelben war nicht größer, als der einer dünnen Stricknadel. Die Augen lagen **15** Zoll weit von der Schnautze.“

„Die Bruſtfloſſe, welche bei dem gemeinen Wallfiſch flach iſt, iſt bei dieſem Thiere ſehr gekrümmt. Da wo ſie an dem Körper ſitzt, hat ſie die Form einer Ellipſe, deren große Achſe nach der Länge geht. Die Spitze oder das äußerſte Ende iſt aufwärts oder nach dem Rücken zu gebogen, ſo daß, wenn der Fiſch ſchwimmt, die Floſſe auf der obern Seite hohl und auf der untern erhaben iſt. Der vordere Rand iſt dicker, als der nach dem Schwanz gekehrte. Der Nutzen der Floſſen, die, wenn das Thier ſchwimmt, horizontal liegen, iſt offenbar, um es im Gleichgewicht zu erhalten; während der Schwanz das Hauptwerkzeug der Bewegung iſt, und folglich auch zur Wendung des Thieres dient. Daß die Floſſen nicht eigentlich zum Fortſchwimmen oder Drehen dienen, iſt mir aus vielen Beobachtungen, die ich vom Mars aus an dieſen Thieren mit dem Fernrohr gemacht habe, wahrſcheinlich. Ich ſahe, daß die Floſſen immer gerade ausgeſtreckt waren; und wenn das Thier ſeine Richtung änderte, ſo wurde der Schwanz plötzlich und nach der einen Seite ſchief gebogen, und dann langſam wieder zurückgezogen, ſo daß dadurch zu gleicher Zeit eine vorwärts gehende Bewegung und eine Aenderung der Richtung hervorgebracht wurde; die Floſſen aber blieben dabei unbeweglich in ihrer Lage. Bei dem Wallfiſch hingegen, wo die Floſſen nach Verhältniß viel größer als bei dem Narwall ſind, mögen ſie einen andern Nutzen haben. Bei allen Arten der Wallfiſche müſſen die Floſſen zum Umdrehen nach einer Seite oder auf den Rücken gebraucht werden.“

„Das Blaſeloch hat äußerlich die Geſtalt eines halben Mondes, und dehnt ſich, unmittelbar innerhalb der Haut, in einen **6—8** Zoll weiten Sack oder Luftbehälter aus; dieſer erweitert ſich nach der Seite und nach vorn zu in zwei Höhlen, auf jeder Seite eine, deren äußerſte Grenzen ungefähr **12″** von einander ſtehen. Dieſe enthalten eine ſchleimige Materie. Der ganze Sack iſt mit einer dünnen grünlich=ſchwarzen Haut überzogen. An der hintern Seite der Höhle oder des Sackes ſieht man die Blaſelöcher, die hier in zwei getheilt ſind und deutliche Kanäle in dem Schädel bilden.

Sie ſind durch eine Klappe, die einer ſogenannten Haſenſcharte ähnlich iſt, verſchloſſen; jeder Lappen bedeckt eine Oeffnung. Dieſe Klappe geht bei dem Narwall nicht, wie bei dem Wallfiſch, in den Kanal nach dem Hirnſchädel, ſondern liegt nur ganz flach oben auf; gleichwohl ſchließt ſie ſo genau, daß kein Seewaſſer in die Lungen kommen kann, wie groß auch der Druck ſeyn mag; vielmehr legt ſie ſich deſto dichter auf, je größer das Gewicht des Waſſers iſt. Sie iſt ungefähr **6** Zoll weit und wird durch zwei Muskeln geöffnet und verſchloſſen. Sie iſt von dem unter ihr befindlichen Schädel getrennt, ungefähr **6** Zoll von den Luftlöchern nach der Schnautze zu. Zufolge dieſer Abſonderung hat ſie hinlänglich Freiheit und hinreichenden Raum, ſich aufwärts und vorwärts zu ziehen, um die Kanäle des Athemholens zu öffnen, oder ſich, wie der Deckel oder das Ventil einer Pumpe, auf ſie zu legen, um ſie gegen das Eindringen des Waſſers zu verſchließen. Die beiden Lappen der Klappe ſind durch ein fleiſchiges Band mit einander verbunden, das hinwiederum mit dem knorpeligen Theil der knöchernen Scheidewand zwiſchen den Blaſelöchern in dem Schädel leicht zuſammenhängt."

„Lacepede unterſcheidet **3** Arten von Narwallen; ich habe nur eine einzige geſehen und vielleicht ſind die andern Arten nur eingebildet, denn das Anſehen des Thieres iſt veränderlich."

„Der Narwall iſt, wenn er ganz ausgewachſen iſt, **13** bis **16** Fuß lang [8]), ohne den Stoßzahn; und im Umfange hält er (zwei Fuß hinter den Floſſen, wo er am dickſten iſt) **8** bis **9** Fuß."

„Die Geſtalt des Kopfes mit dem daranſtoßenden Theil des Körpers vor den Floſſen iſt paraboloidiſch, der mittlere Theil des Körpers beinahe cylindriſch, der hintere Theil bis auf **2** oder **3** Fuß vom Schwanze etwas koniſch, und von da läuft er am Rücken und am Bauche etwas geſchärft zu, ſo daß der ſenkrechte Durchſchnitt anfangs elliptiſch, dicht am Schwanze aber rautenförmig wird. In einem Abſtand von **12** oder **14** Zoll vom Schwanze beträgt der Durchmeſſer vom Rücken nach dem Bauch ungefähr

8) Die größte mir bekannte Länge iſt mit 22′ für das von Tulpius beſchriebene Thier angegeben, deſſen Zahn 9′ maaß, wovon 7½′ hervorragten. Martens, der zwar ſelbſt keine Narwalle zu ſehen bekam, aber ſehr genaue Nachrichten erhielt, giebt ihre Größe nur zu 16—20′ an. Die Angaben von 30 und mehr Fuß gehören alſo zu den Erdichtungen.

12 Zoll, und von einer Seite zur andern etwa 7 Zoll. Die Schärfe des Rückens und des Bauches läuft zur Hälfte und noch mehr über den Schwanz hin; und eben ſo läuft der ſcharfe Rand des Schwanzes 6 oder 8 Zoll über den Körper hin, und bildet auf beiden Seiten des Rumpfes eine ſcharfe Hervorragung. Nach einer ſehr geringen Erhöhung an dem Blaſeloch bildet der äußerſte Theil des Rückens eine regelmäßig gekrümmte Linie; der Bauch erhebt ſich oder ſcheint ſich in die Fläche des Afters hereinwärts zu ziehen, und dehnt ſich ungefähr zwei Fuß vor den Geſchlechtstheilen in eine augenfällige Erhöhung aus. Der Rücken iſt drei oder vier Fuß von dem Nacken nach dem Schwanze zu eher etwas eingedrückt und flach."

„Der Kopf macht ungefähr ein Siebentel von der Länge des ganzen Thieres; er iſt klein, vorn abgerundet, und paraboloidiſch. Der Mund iſt klein, und keiner großen Erweiterung fähig. Die Unterlippe iſt keilförmig. Die Augen ſind klein; der größte Durchmeſſer derſelben hält nur einen Zoll, und ſie liegen in einer Linie mit der Oeffnung des Mundes, ungefähr 13 Zoll von der Schnautze. Das Blaſeloch, welches gerade über den Augen liegt, iſt eine einzige Oeffnung, von Geſtalt eines Halbkreiſes, ungefähr 3½ Zoll im Durchmeſſer oder in der Breite und 1½ Zoll im Halbmeſſer oder in der Länge."

„Die Finnen oder Floſſen, die 12—14 Zoll lang und 6—8 Zoll breit ſind, liegen ein Fünftheil der ganzen Länge von der Schnautze ab. Der Schwanz iſt 15—20 Zoll lang, und 3—4 Fuß breit. Das Thier hat keine Rückenfloße, ſondern an deren Stelle eine aus einer Fettſubſtanz beſtehende, unregelmäßig zugeſchärfte Erhöhung, 2 Zoll hoch und 2½ Fuß lang, ziemlich genau in der Mitte zwiſchen der Schnautze und dem Schwanz. Die Schärfe dieſer Erhöhung iſt im Allgemeinen rauh, und die dünne Oberhaut und Schleimhaut, die zum Theil darauf fehlen, ſcheinen durch das Reiben gegen das Eis abgeſchabt zu ſeyn."

„Die grauen oder ſchwärzlichen Flecken, mit denen der Körper des Narwalls äußerlich geſprenkelt iſt, ſind von rundlicher oder länglicher Geſtalt. Auf dem Rücken, wo ſie ſelten über 2" im Durchmeſſer haben, ſind ſie am dunkelſten und dichteſten, doch haben ſie ganz weiße Zwiſchenräume zwiſchen ſich. An den Seiten ſind ſie ſchwächer, kleiner und nicht ſo enge beiſammen. Auf dem Bauche ſind ſie ſehr ſchwach und in geringer Anzahl, und an Stellen

von beträchtlicher Größe gar nicht zu ſehen. An dem obern Theil des Nackens, gleich hinter dem Blaſeloch, iſt oft ein ganzes Stück von bräunlich-ſchwarzer Farbe, ohne das geringſte Weiß dazwiſchen. Der äußere Theil der Floſſe iſt am Rande auch gemeiniglich ſchwarz, aber um die Mitte herum fällt die Farbe ins Graue. Die obere Seite des Schwanzes iſt auch am Rande herum ſchwärzlich, aber in der Mitte grau, mit ſchwarzen krummlinigen Streifen auf weißem Grunde, die halbkreisförmige Figuren bilden. Die untere Seite der Floſſe und des Schwanzes iſt der obern ähnlich, nur viel blaſſer gefärbt, ſo daß die Floſſen in der Mitte weiß ſind, und der Schwanz blaßgrau. Die Farbe junger, noch ſäugender, Thiere iſt faſt ganz ein bläuliches Grau oder eine Schieferfarbe" [9]).

„Die Häute ſind denen des gemeinen Wallfiſches ähnlich, nur dünner. Das Oberhäutchen iſt ungefähr ſo dick, wie Papier; die Schleimhaut iſt $\frac{3}{10}$ bis $\frac{3}{8}$ eines Zolles dick; die eigentliche Haut iſt dünn, aber feſt und an der äußern Seite dicht."

„Der lange hervorragende Stoßzahn oder das ſogenannte Horn, das an der linken Seite des Kopfes ſitzt, hat bisweilen eine Länge von 9 bis 10 Fuß; nach Hans Egede auch 14 bis 15 [10]). Es kommt aus dem untern Theil der obern Kinnlade hervor, geht gerade vor- und ein wenig unterwärts, und iſt in ſeiner Richtung der Richtung des Mundes parallel. Es iſt ſpiralförmig von der rechten nach der linken gewunden; iſt beinahe gerade, wird nach vorne dünner und geht in eine ſtumpfe Spitze aus; es iſt von gelblich-weißer Farbe und ſo feſt wie Elfenbein. Gemeiniglich iſt es inwendig hohl, vom untern Ende bis auf wenige Zolle von der Spitze. Ein Zahn von 5 Fuß, welches ungefähr die mittlere Länge iſt, iſt am untern Ende etwa $2\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmeſſer, in der Mitte $1\frac{3}{4}$ Zoll, und einen Zoll von der

9) Fabricius ſagt: colore totus niger, veterum tamen albo-marmoratus.

10) Ich muß jedoch bemerken, daß dieſe Angabe von Egede nicht auf Meſſung, ſondern auf Schätzung zu beruhen ſcheint und zu hoch ausgefallen iſt. Dieß geht wohl daraus hervor, daß er die Größe des Thiers nur zu 18—20' angiebt, während man annimmt, daß ſeine Länge die doppelte des Zahnes iſt. Ich kenne keine Angabe von ſolchen Zähnen, die 10 par. Fuß überſchritten hätten. Auch Sachs im 6. Kap. ſeiner Monocerologia, das de celebrioribus unicornibus handelt, kennt keine ſolchen Beiſpiele.

Spitze $\frac{3}{8}$ Zoll. An einem ſolchen Zahn ſind 5 — 6 Spiralwindungen, die von dem untern Ende bis auf 6 oder 7 Zoll von der Spitze reichen. Der oberſte Theil iſt ohne Streifen, glatt, rein und weiß; der geſtreifte gewöhnlich grau und ſchmutzig.“

„Außer dem hervorſtehenden Zahn, welcher den männlichen Thieren eigen iſt, befindet ſich noch ein anderer auf der rechten Seite des Kopfes, welcher ungefähr 9 Zoll lang iſt und ganz in dem Schädel ſteckt. Bei den Weibchen ſowohl, als bei jungen Thieren männlichen Geſchlechts, die keinen hervorſtehenden Zahn haben, findet man auch faſt immer die Keime zweier Stoßzähne im Oberkiefer [11]). Dieſe ſind durchaus feſt und dicht, und ſtecken ganz in dem Schädel, etwa ſechs Zoll von ſeinem erhabenſten Theil. Sie ſind ſowohl bei Männchen als bei Weibchen 8 bis 9 Zoll lang; und bei den erſtern glatt, nach vorn ſpitz zulaufend, und an der Wurzel ſchief abgeſchnitten; bei den letztern hingegen haben ſie eine ſehr rauhe Oberfläche, und endigen ſich an der Wurzel in einen großen unregelmäßigen Knoten, der nach der einen Seite hin ſteht, wodurch dieſe Zähne faſt das Anſehen einer Sackpiſtole bekommen. Zwei oder drei Beiſpiele ſind da geweſen, daß männliche Narwalle zwei große hervorragende Stoßzähne gehabt haben; aber dieſe Fälle ſind ſehr rar. Ich habe nie einen äußern Stoßzahn auf der rechten Seite des Kopfes geſehen, indeſſen halte ich es nicht für unwahrſcheinlich, daß manche Zähne, die man mir gezeigt hat, und die in der Mitte nicht durchbohrt waren, von der rechten Seite geweſen ſeyn können. Everard Home, der einen ſolchen Zahn, welcher dem Anſehen nach ganz dicht war, der Länge nach durchſchnitten hat, hat inwendig einen hohlen Kanal, den größten Theil der Länge nach gefunden; und nur die beiden Enden waren dicht.“

„Wozu der Stoßzahn dem Narwall eigentlich dient, iſt zweifelhaft. Er kann ihm nicht weſentlich nothwendig ſeyn, um ſich ſeine Nahrung zu verſchaffen, denn ſonſt würden alle dergleichen haben; auch ſoll er ſchwerlich als Waffe zur Vertheidigung dienen, weil ſonſt die Weibchen und die Jungen der Gewalt ihrer Feinde blosgeſtellt wären. Dr. Barklay, mit welchem

---

11) Auch J. C Roß ſagt: „Bei allen Männchen iſt das Rudiment des zweiten Zahnes vorhanden; das Weibchen hat 2 ſolcher rudimentärer Zähne von 8″ Länge.“

ich darüber ſprach, iſt der Meinung, daß er vorzüglich, wo nicht allein, eine Geſchlechtsunterſcheidung iſt, dergleichen auch bei manchen andern Thieren vorkommen. Iſt er indeſſen auch dem Thiere nicht unentbehrlich, ſo kann er doch gelegentlich von ihm gebraucht werden. Aus der Glätte und Abgeſchliffenheit der Spitze deſſelben, und noch mehr aus dem Umſtande, daß man wirklich einen abgebrochenen Zahn gefunden hat, an welchem die Spitzen und Ecken des Bruches wieder abgerieben und abgerundet waren, läßt ſich wohl ſchließen, daß er bisweilen gebraucht wird, um dünnes Eis zu durchſtoßen, damit das Thier Athem holen könne, ohne erſt offnes Waſſer zu ſuchen. Ich kann aber nicht glauben, daß er, wie viele Schriftſteller behaupten, dem Thiere dient, um ſeine Nahrung vom Boden des Meeres heraufzuholen; denn der Narwall wird meiſtens in ſo tiefem Waſſer angetroffen, daß er nicht im Stande ſeyn würde, den ungeheuren Druck deſſelben auf dem Boden auszuhalten.“

„Das Fett, womit ſein Körper umzogen iſt, giebt ein ſehr ſchönes Oel. Der Schädel des Narwalls iſt, gleich dem des **Delphinus deductor**, des Nordkapers, des Pottfiſches und a., oben einwärts gebogen (concav), und es geht aus ihm ein großer, flacher, keilförmiger Fortſatz, der die Dillen zu den Stoßzähnen bildet. Auf dieſem Fortſatz liegt eine Schicht von Fett, die ſich wohl auf **10** bis **12** Zoll in horizontaler, und **8** bis **9** Zoll in lothrechter Richtung (das Thier als ſchwimmend gedacht) ausdehnt. Dieſes Fett gibt dem Kopfe die runde Geſtalt; und von ſeiner größern oder geringern Anhäufung entſteht eine beträchtliche Verſchiedenheit in der Geſtalt und Wölbung des Vorderkopfes. Daher iſt der ſogenannte Geſichtswinkel bei manchen Narwallen weniger als **60**', bei andern über **90**' Grad.“

„In einer fettigen Subſtanz an dem innern Ohr fanden ſich eine Menge Würmer. Sie ſind ungefähr einen Zoll lang, einige kürzer, ſehr dünn und gehen nach beiden Seiten ſpitz zu, ſind aber doch an dem einen Ende ſpitzer als an dem andern. Sie ſind durchſichtig. Inwendig ſcheint ein Canal durchzugehen; auswendig läuft ein etwas erhöheter Streifen von bräunlicher Farbe längs dem ganzen Körper.“

„Das Rückgrath des Narwalls iſt ungefähr **12** Fuß lang. Der Halswirbel ſind **7**; der Rückenwirbel **12**; der Lendenwirbel **35**, zuſammen **54**, von welchen **12** zum Schwanze gehören, und bis auf einen Zoll vom

35*

Ende deſſelben reichen. Das Rückenmark geht durch die Fortſätze aller Wirbel, vom Kopf bis zum vierzigſten, findet ſich aber nicht mehr im 41ſten. Die Dornfortſätze nehmen, nach dem 15ten Lendenwirbel, an Länge immer mehr ab, bis ſie am 19ten kaum noch wahrzunehmen ſind. Auf der den Dornfortſätzen entgegengeſetzten Seite des Rückgraths fangen zwiſchen dem 30 und 31ſten Wirbel große, nach dem Bauche zu gehende Fortſätze an, die an zwei zuſammenſtoßende Wirbel befeſtigt ſind, und endigen ſich zwiſchen dem 42 und 43ſten Wirbel. Die Rippen, deren zwölfe auf jeder Seite ſind, ſechs wahre und ſechs falſche, ſind für die Größe des Thieres ſchwach. Das Bruſtbein hat die Geſtalt eines Herzens. Zwei von den falſchen Rippen auf jeder Seite ſind durch Knorpel mit der ſechſten wahren Rippe verbunden; die übrigen ſind getrennt.“

„Die Hauptnahrung des Narwalls ſcheinen Schleim-Thiere zu ſeyn. In dem Magen mehrerer, die ich unterſucht habe, fanden ſich viele Ueberreſte von Tintenfiſchen.“

„Die Narwalle ſind behende, muntre und harmloſe Thiere. Sie ſchwimmen mit beträchtlicher Geſchwindigkeit. Wenn ſie an der Oberfläche athmen, liegen ſie oft einige Minuten lang ohne Bewegung, indem ſie Rücken und Kopf nur oben über dem Waſſer halten. Sie ſind von einer geſelligen Gemüthsart, und laſſen ſich oft in vielen kleinen Haufen von einem halben Dutzend und darüber beiſammen ſehen. Jeder Haufe beſteht meiſtens aus Thieren von einerlei Geſchlecht.“

„Wird der Narwall mit der Harpune verwundet, ſo taucht er auf eben die Art, und faſt mit derſelben Geſchwindigkeit unter, wie der Wallfiſch, nur nicht bis zu einer gleichen Tiefe. Gemeiniglich geht er ungefähr 200 Faden unter Waſſer, alsdann kommt er auf die Oberfläche zurück, und wird meiſtens in wenigen Minuten mit einer Lanze erlegt.“

„Die einzige gute Beſchreibung des gemeinen Narwalls, die man bisher hatte, iſt im erſten Bande der **Memoirs of the Wernerian Society.** S. 131. befindlich. Sie rührt von Dr. Fleming her, der Gelegenheit hatte, ein kleines Thier dieſer Art, das im Jahr 1808 an einer der ſchetländiſchen Inſeln geſtrandet war, zu unterſuchen; und iſt, ſo ferne ein einzelnes Thier zu allgemeinen Anſichten berechtigt, ungemein ſorgfältig und treffend.“

„Die nachfolgenden Abmeſſungen ſind von einem männlichen Narwall, der 1817 in der Nähe von Spitzbergen getödtet wurde, nach meinen eignen Beobachtungen genommen:

Länge des ganzen Thieres, ohne den Stoßzahn	15′	0″
= von der Schnautze bis an die Augen	1	1½
= = = = = = Floſſen	3	1
= = = = = = den Rücken-Kamm	6	0
= = = = = = den After	9	9
Umfang 4½ Zoll von der Schnautze	3	5
= an den Augen und dem Blaſeloch	5	3½
= gerade vor den Floſſen	7	5
= an dem vordern Theil des Kammes	8	5
= = = After	5	8
Stoßzahn, äußere Länge	5	½
= Durchmeſſer an der Wurzel	—	2¼
Blaſeloch, Länge 1½ Zoll, Breite	—	3½
Schwanz, = 14 = , =	3	1½
Floſſen, = 13 = , =	—	7½

„Das Herz wog 11 Pfund; das Blut hatte anderthalb Stunden nach dem Tode noch eine Wärme von 97 Grad.“

Bis hieher Scoresby. — Der Wohnbezirk des Narwalls iſt das nördliche Eismeer, wo er ſo ziemlich dieſelben Grenzen einhält wie der Wallfiſch, als deſſen Vorläufer er ſogar von den Grönländern angeſehen wird. Dem nördlichen Theil des ſtillen Ozeans fehlt er jedoch völlig; kein Seefahrer hat ihn in dem Meere von Kamtſchatka geſehen, und auch die Aleuten wiſſen nichts von ihm. Selbſt an der nördöſtlichen Küſte von Sibirien iſt er niemals wahrgenommen worden, wahrſcheinlich weil er die hohe See liebt, doch werden ſeine Zähne, wie Pallas berichtet, häufig an den Küſten der Tſchuktſchen und an den Mündungen der Khatanga, Anabara, Olenek und Lena gefunden. Solche Exemplare wurden ſowohl von der Lena als von der Laechofsinſel an die petersburger Akademie eingeſchickt, und ſie werden als Elfenbein verhandelt. Ueber den Zuſtand dieſer Zähne iſt nichts geſagt; wahrſcheinlich ſind ſie nicht antediluvianiſch, ſondern die Ueberbleibſel von ſolchen Thieren, die lebendig oder todt an die ſibiriſchen Küſten angetrieben wurden. Weiter weſtwärts ſind die Narwalle öfters beobachtet worden.

Witſen[12]) berichtet nach Schiffernachrichten, daß ſie in Heerden von Hunderten um Nowaja Semlja vorkommen und wie Apfelſchimmel gefleckt ſind. Von Spitzbergen und Grönland ſind ſie ſeit langer Zeit bekannt und, wie Cranz erzählt, ſind im nördlichen Theil von Grönland ihre Zähne ſo gemein, daß die Eingebornen aus Mangel an Holz die Sparren ihrer Häuſer davon verfertigen. In der Davisſtraße und, wie Roß berichtet, im obern Theil der Baffinsbay und Prinz Regents Einfahrt ſieht man ſie gelegentlich in großer Anzahl, wiewohl ſie nicht häufig erlegt werden, weil es ſchwer hält das Thier, während es an der Oberfläche des Waſſers ſchläft, zu überraſchen, und weil es nur ſehr kurze Zeit oben bleibt, um zu athmen. Vor etlichen Jahren wurden nach demſelben Berichterſtatter mehrere Hunderte dieſer Thiere längs der Weſtküſte der Baffinsbay von den Wallfängern todt gefunden.

Aeußerſt ſelten tritt ein einzelner Narwall aus der Polarregion heraus und wandert in ſüdlichere Gegenden. Bell weiß von den engliſchen Küſten nur 3 ſolcher Fälle zu berichten, wo Thiere daſelbſt gefangen wurden: der erſte iſt der von Tulpius bekannt gemachte an der Inſel Maya im Juni 1648, der andere bei Boſton in Lincolnſhire am 15 Februar 1800, und der dritte 1806 im Sund von Weesdaln in Zetland. Daß im Jahre 1736 zwei Narwalle ſelbſt an den deutſchen Kuſten erlegt wurden, iſt ſchon früher angegeben worden.

Der Nutzen, der vom Narwall gezogen wird, beſteht hauptſächlich in dem langen Stoßzahne, der an Werth dem Elfenbeine gleich oder noch höher kommt. Eben ſo wird der aus dem Specke gewonnene Thran höher geſchätzt als der vom Wallfiſch. Das Fleiſch iſt bei den Grönländern ein beliebtes Nahrungsmittel.

---

12) Noord en Oost Tatarye II. p. 903. — E. v. Baer giebt ihn ebenfalls von Nowaja-Semlja an, doch ſey er viel ſeltner als der Finnfiſch und nur in der Nähe des Eiſes (Wiegm. Arch. V. 1. S. 168).

VII. DELPHINUS. Der Delphin.

Caput mediocre; rostrum angustum productum; dentes uniformes in utraque maxilla, rarius penitus deficientes.

Was die Delphine zunächſt von den Pottwallen unterſcheidet, iſt, daß ihr Kopf im gehörigen Verhältniſſe zum übrigen Körper ſteht; von den Narwallen aber, mit denen ſie in dieſer Beziehung übereinſtimmen, ſind ſie durch einen ganz andern Zahnbau geſondert. Ihre beiden Kiefer ſind in der Regel mit kegelförmigen Zähnen in verſchiedener Anzahl und Ausdehnung bis zur vordern Spitze beſetzt, ohne daß man jedoch zwiſchen Schneide-, Eck- und Backenzähnen unterſcheiden könnte, da ſie alle von einerlei Form ſind. Nur in etlichen Ausnahmsfällen ereignet es ſich, daß der Mund in allen Altersperioden ganz zahnlos erſcheint, oder daß doch nur ein oder der andere Zahn erſt dann zum Vorſchein kommt, wenn das Zahnfleiſch hinweggenommen wird, ſo daß alſo ſelbige wohl am Skelet, aber nicht am friſchen unverletzten Thiere ſichtlich ſind. Uebrigens iſt zu bemerken, daß es unter den größeren Arten auch einige giebt, die mit dem Alter allmählig ihre Zähne verlieren, ſo daß ſie im Greiſenſtande faſt oder ganz zahnlos werden. Die Zähne dienen aber nicht zum Kauen, ſondern zum Feſthalten der Beute, wie zur Vertheidigung. Das Spritzloch iſt einfach, auf dem Scheitel angebracht und in der Regel von halbmondförmiger Geſtalt. Es dient zum Blaſen wie bei andern Wallen, und die Stimme, die man von einigen gehört haben will, ſcheint nur ein ſtarkes heftiges Schnauben durch dieſelben zu ſeyn. Die Ohröffnung und die Augen ſind eben ſo klein wie bei den übrigen Wallen.

Der Leib iſt mehr oder minder geſtreckt und verdünnt ſich nach hinten, wo er mit einer ausgeſchnittenen Schwanzfloſſe endigt. Die Bruſtfloſſen ſind ähnlich denen anderer Walle gebildet; die Rückenfloſſe fehlt nur in wenigen Fällen. Die Geſchlechtstheile ſind von der bei dieſer Unterordnung gewöhnlichen Beſchaffenheit.

Vom innern Baue erwähne ich nur, daß er im Allgemeinen dem Typus der Unterordnung der Walle angemeſſen iſt. Die Symmetrie des Schädels iſt geſtört, bald mehr bald weniger. Die Speiſeröhre iſt beträchtlich weit; der Magen drei- und vierfach, beim Dögling ſogar neunfach.

Die Delphine ſind in allen Meeren zu finden, und manchen Arten ſind ſehr weitläufige Verbreitungsdiſtrikte angewieſen. Die meiſten gehören blos dem Meere an, obwohl viele auch in die Flußmündungen eindringen, während etliche Arten ausſchließlich nur im Süßwaſſer ihren Aufenthalt haben. Es ſind lebhafte, ſchnelle Thiere, die in kleineren oder größeren Schaaren ſich zuſammenhalten und hauptſächlich von der Jagd der Fiſche und Sepien leben. Sie ſchwimmen mit großer Schnelligkeit, meiſt unter purzelnden Bewegungen, ſo daß nur der gebogene Rücken zum Vorſchein kommt. Nicht ſelten folgen ſie den Schiffen und eifern mit ihnen im Wettlaufe, wobei es wohl geſchieht, daß ſie über die Oberfläche des Waſſers ſich empor ſchnellen. Sie bringen nur ein Junges zur Welt und die Mutter beweiſt große Liebe und Sorgfalt für ihr Kind. Nutzung wird von ihnen hauptſächlich nur von den nordiſchen Küſtenbewohnern gezogen, und ſelbige beſteht im Specke und Fleiſch, obwohl letzteres in der Regel hart iſt und durch Kochen oder Trocknen ſchwarz wird.

An Größe ſtehn die Delphine den Bartenwallen und Pottwallen bedeutend nach. Ihre größten Arten erreichen noch nicht **30** Fuß; die meiſten bleiben weit hinter dieſer Größe, und man kennt unter ihnen welche, die nicht über **3** Fuß lang werden.

Die Zahl der Arten ſcheint höchſt beträchtlich zu ſeyn, da jede große wiſſenſchaftliche Seereiſe, welche dieſen Thieren eine nähere Aufmerkſamkeit widmet, uns mit neuen Spezies bekannt macht[13]). Freilich fehlt noch viel, daß wir auch nur von den bisher publizirten ſämmtlich eine befriedigende Kenntniß hätten: viele beruhen nur auf flüchtigen ungenauen Notizen und bilden nun für die Syſtematik einen höchſt unbequemen Ballaſt, deſſen man ſich nicht entledigen will und den man doch nicht zu benützen weiß. Ich werde mich nicht dem undankbaren Geſchäfte unterziehen, dieſe vagen Angaben umſtändlich deuten zu wollen, ſondern am Schluße der hinreichend gekannten Arten dieſelben in einem beſondern Anhange kurz behandeln.

---

13) In ſeiner 12ten Ausgabe des Systema naturae führte Linné 4 Arten Pottwalle und 3 Arten Delphine (D. phocaena, delphis und orca) an. Seitdem haben ſich jene 4 Pottwalle auf einen reduzirt, während die 3 Delphinarten jetzt auf mehr als das Zehnfache geſtiegen ſind.

Lacepede hatte die Delphine in 3 Gattungen: **Delphinapterus, Delphinus** und **Heterodon** vertheilt. Cuvier behielt dieſelben bei, nur theilte er die zweite Gattung in 2 beſondere: **Delphinus** und **Phocaena** ab. Fr. Cuvier brachte ſie in 7 Gattungen: **Delphinorhynchus** (von Blainville aufgeſtellt), **Delphinus, Inia** (von D'Orbigny eingeführt), **Phocaena, Monodon, Hyperoodon** und **Platanista**. Von dieſen Abtheilungen habe ich bereits die Narwalle als ſelbſtſtändige Gattung ausgeſchieden; **Inia** läßt ſich füglich mit den eigentlichen Delphinen noch verbinden, und **Delphinorhynchus** beruht auf einem ſo relativen Merkmal (der größern Schnabellänge), daß faſt jeder, der dieſe Abtheilung angenommen hat, ihr eine andere Umgrenzung giebt. Ich bringe die Gattung **Delphinus** in Untergattungen nach folgender Anordnung:

†) spiraculum lunatum transversale, cornibus antrorsum versis.

1. Subgen. Phocaena; **caput simpliciter fornicatum, haud rostriforme terminatum.**

2. Subgen. Rhinodelphis; **caput fornicatum rostro elongato attenuato, a fronte distincte sejuncto, terminatum.**

4. Subgen. Micropterus; **rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis.**

††) spiraculum lunatum transversale, cornibus retrorsum versis.

5. Subgen. Chaenodelphinus; **caput fornicatum, rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis.**

†††) spiraculum longitudinale.

3. Subgen. Platanista; **rostrum longum dentibus numerosis armatum.**

Von dieſen Untergattungen ſchließt ſich **Phocaena** zunächſt an die Narwalle an.

1. Subgen. Phocaena Cuv. Buttwall.

Caput simpliciter fornicatum, haud rostriforme terminatum; spiraculum lunatum cornibus antrorsum versis.

Die Buttwalle oder Meerſchweine unterſcheiden ſich von den eigentlichen Delphinen auf den erſten Anblick dadurch, daß der ganze Schnautzentheil

vorn einförmig gewölbt iſt, ſo daß die Kiefer nicht ſchnabelartig hervorragen. Der knöcherne Schädel iſt in ſeinem Hirn- und Schnautzentheil ſehr breit, und obwohl er vor den Augenhöhlendachungen der Oberkiefer ſich plötzlich zuſammenzieht und ebenfalls wie bei den eigentlichen Delphinen eine Art Schnabel bildet, ſo iſt derſelbe doch nicht blos weit breiter, ſondern auch weit kürzer als bei dieſen, ſo daß er an Länge den Hirnkaſten nicht oder nur wenig übertrifft. Die meiſten Arten gehören den nördlichen Meeren an, und unter ihnen trifft man welche von beträchtlicher Größe an. Mit Schlegel bringe ich die Buttwalle in 3 Abtheilungen.

α) Globicephali, Grindwalle; caput anterius fere verticaliter descendens; dentes haud numerosi, validi, conici; statura magna aut maxima.

Bei den Grindwallen, die man auch gleich den nachfolgenden mit dem Namen der Butsköpfe bezeichnet, iſt die Stirn ſo ſtark gewölbt, daß ſie vorn faſt in gerader Linie zur Schnautzenſpitze herabfällt; durch dieſes Merkmal ſchließen ſie ſich zunächſt an die Narwalle und Pottwalle an. Die Zähne ſind ſtark, koniſch, aber nicht zahlreich und fallen im Alter leicht aus. Die Grindwalle gehören mit zu den größten Delphinen oder ſind doch wenigſtens mittlerer Größe. Ich ſtelle bei ihnen den **D. leucas** voran, da er ſich durch ſeinen kahlen Rücken am nächſten den Narwallen anreiht.

1. D. leucas Pall. Der Beluga. Tab. CCCXLIX.

D. major, totus albus, pinna dorsali nulla.

Delphinus leucas. Pall. Reiſe III. S. 92 tab. 79 (Schädel); Zoogr. I. p. 273 tab. 31 (Weibchen), 32 (Gehörorgan). — Linn. Gmel. I. p. 232. — Desmar. mamm. p. 519. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 358. — Cuv. rech. V. 1. p. 287 u. 297 tab. 22 fig. 5, 6 (Schädel); règn. anim. I. p. 291. — Rapp's Cet. S. 42. — Tileſ. Iſis 1835. S. 728. — Schleg. Abh. S. 34.

Phocaena leucas. Fr. Cuv. cét. p. 199 tab. 16 u. tab. 15 fig. 1.

Delphinus albicans. Fabr. faun. groenl. p. 50. — Bonnat. cét. p. 24.

Delphinapterus Beluga. Lacep. cét. p. 243. — J. C. Ross app. ausgezog. in Wiegm. Archiv II. 1. S. 192.

Beluga borealis. Less. compl. de Buff. I. p. 192.

Beluga leucas. Bell brit. quadr. p. 488.

Balaena albicans. Klein miss. pisc. II. p. 12. — Müll. prodr. p. 7.

Physeter catodon. Linn. XII. 1. p. 107.

Beluga catodon. Gray ann. of nat. hist. XVII. p 85.

Beluga. Shaw gen. Zool. II. 2. p. 515 tab. 232. — Barclay et Neil, mem. Wern. soc. III. p. 371 tab. 17. — Scoresb. arct. reg. I. p. 500 tab. 14.

Bjeluga. Stell. Kamtſch. S. 106.

Weißfiſch. Mart. ſpitzb. Reiſe S. 94. — Egede Grönl. S. 98 tab. 5. — Anderſ. Jsl. III. S. 251. — Cranz Grönl. S. 150.

Morskaja Bjeluga. Bei den Ruſſen.

Der Weißfiſch, wie er bei den deutſchen Seefahrern, oder der Beluga, wie er nach dem Ruſſiſchen heißt, iſt zuerſt von Martens in Erwähnung gekommen. Genauer wurden wir mit ihm durch die Beſchreibungen von Pallas, Fabricius und die gemeinſchaftlich von Barclay und Neil entworfene, welche auch Scoresby zu Grunde gelegt hat, bekannt. Gute Abbildungen haben letztere, ſo wie Pallas geliefert; jene von einem männlichen, dieſer von einem weiblichen Thiere.

Die Form des Kopfes iſt ähnlich der des Grindes, gewölbt und vorn abgeſtutzt; die Mundöffnung mittelmäßig. Der Rücken iſt gewölbt und trägt keine Floſſe, doch bemerkt man mitunter an deren Stelle eine erhabene Falte. Die Bruſtfloſſen ſind klein und von unregelmäßig ovaler Figur; die Schwanzfloſſe ausgeſchnitten, mit zugeſpitzten Lappen.

Die Farbe der erwachſenen Thiere iſt einförmig weiß, mitunter ins Gelbliche oder Roſenrothe ſpielend. Die Jungen ſind anfänglich bräunlich- oder bläulichgrau, und nehmen allmählig die reine weiße Farbe an.

Die Länge giebt Fabricius auf 12—18 Fuß und darüber an. Die Ausmeſſungen von Pallas (N. 1), ſowie von Barclay und Neil (N. 2) geben folgende Beſtimmungen an:

	N. 1.	N. 2.
Länge des Körpers in gerader Linie	11′ 0″	13′ 4″
„ „ „ nach der Krümmung		14 5
„ des Kopfes	1 4	
„ der Bruſtfloſſen[14])	1 5	2 0

14) In N. 2 iſt die Länge der Bruſtfloſſen längs ihres äußern Randes gemeſſen.

	N. 1.	N. 2.
Größte Breite derſelben	0′ 11″	1′ 1″
Breite an der Baſis		0 6½
Größter Umfang	6 10	8 11
Schwanzbreite	2 6	3 0

Der Schädel[15]) des Beluga unterſcheidet ſich von dem der andern großen Butsköpfe auffallend durch ſein geradliniges Profil, über welches ſich der Hirnkaſten nicht ſonderlich erhebt, ſo wie durch die faſt einförmige Querkrümmung, welche ohne die, bei den andern Arten vorkommende, Aushöhlung iſt. Zugleich iſt auch die ganze Schädelform geſtreckter, was insbeſondere noch von der Schläfengrube gilt.

Zähne finden ſich im vollſtändigen Zuſtande **9** auf jeder Kieferhälfte, doch fallen ſie ebenfalls mit dem Alter leicht aus. Dieß gilt beſonders vom Oberkiefer, den man ſchon ganz zahnlos getroffen hat, ſo daß deshalb Anderſon den Weißfiſch für einen Pottwall anſah; auch im Unterkiefer mangelt häufig die normale Zahl. Die Zähne ſind faſt cylindriſch, in der Jugend jedoch ſpitz, etwas gekrümmt und ziemlich von einander abgerückt.

Wirbel finden ſich nach Schlegel's Angabe **51**, nämlich **7** Halsw., **12** Rückenw., **9** Lendenw. und **23** Schwanzwirbel. — Wie Barclay zeigte, iſt der Magen vierfach und der Darm ohne Blinddarm.

Alle Meere des hohen Nordens rings um den Pol herum bilden den Wohnbezirk des Weißfiſches, der ſüdwärts herab den **56°** Breite nicht leicht überſchreitet. Er hält ſich in Schaaren zuſammen, welche Fiſche jagen und denſelben oft in die Flüſſe nachfolgen. An der nordamerikaniſchen Küſte ziehen ſich dieſe Delphine am weiteſten nach Süden herab, indem ſie noch im S. Lorenzgolfe häufig vorkommen, und mit der Fluth bis nach Quebek hinaufgehen. Um Grönland, Spitzbergen und Island werden ſie häufig geſehen, und von da verirrt ſich auch manchmal ein oder das andere Individuu man die ſchottiſchen Küſten. So wurden im Jahr **1793** zwei Junge an die Geſtade im Pentland Frith geworfen, die erſt **7—8′** lang und auf weißem Grunde noch bräunlichgrau gefleckt waren. Im Sommer **1815** hielt

15) Außer den Abbildungen des Schädels, welche Pallas und Cuvier lieferten, iſt auch noch die von Bell S. 491 zu vergleichen.

ſich ein Weißfiſch drei Monate lang im Frith of Forth auf, gieng faſt täglich mit der Fluth aufwärts und kehrte mit der Ebbe wieder zurück, bis er endlich von den Fiſchern, mit denen er ſich in die Lachſe theilte, erlegt wurde. Dieß iſt das Exemplar, welches von Barclay und Neil beſchrieben wurde. Weiter oſtwärts kennt man den Beluga aus dem weißen Meere und von Nowaja Semlja, und ſieht ihn häufig an den Mündungen der Petſchora, des Obs, Jeniſey's, der Lena und Chatanga, wo er im Ob bis zur Einmündung des Irtiſch und im Jeniſey bis zur Einmündung der Tunguska hinaufſteigt. Eben ſo kommt er im Meere von Kamtſchatka, im penſchinskiſchen Golfe und im ochotskiſchen Meere vor, und geht bis zu den kuriliſchen Inſeln herab.

Allenthalben macht der Weißfiſch, zumal bei den ruſſiſchen Fiſchvölkern, einen Gegenſtand der Jagd aus. Sein Fleiſch wird gegeſſen, und der Speck ſoll ſo gut als der des Schweins ſeyn. Das Weibchen wirft im Frühjahre ein oder zwei Junge.

2. D. globiceps Cuv. **Der Grind.** Tab. CCCXLV. fig. 2, 3.

D. maximus, niger, subtus fascia longitudinali alba; (capite globoso, rostro brevissimo), pinnis pectoralibus longis, angustis, acuminatis; dentibus conicis aut nullis.

Delphinus globiceps. Cuv. ann. d. mus. XIX. p. 14 tab. 1; rech. V. 1. p. 285 u. 297 tab. 21 fig. 11—13 (Schädel); règn. anim. I. p. 290. — Schreb. tab. 345 fig. 2, 3 (fig. Cuv.). — Blainv. journ. de phys. 1817 p. 74 fig. 6. — Desmar. mamm. p. 819. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 358. — Rapp Cet. S. 34. — Schleg. Abh. 1. S. 33; Faun. japon. mamm. p. 17 tab. 27.

Phocaena globiceps. Fr. Cuv. cét. p. 190 tab. 13 fig. 2. — Sampson in Sillim. americ. journ. XXIII. (1833) p. 301.

Delphinus melas. Traill in Nichols. journ. XXII. (1809) p. 81 tab. 3.

Globicephalus melas. De Kay nat. hist. of New-York. mamm. p. 132 tab. 30 fig. 3.

Phocaena melas. J. Couch, ann. of nat. hist. IX. p. 371 tab. 6. — Bell brit. quadr. p. 483.

Delphinus deductor. Scoresb. arct. reg. I. p. 496 tab. 23 fig. 1.

Globicephala deductor. LESS. compl. de Buff. I. p. 278.

Globicephalus deductor. JARD. nat. libr. mamm. VI. p. 212 tab. 17.

Delphinus intermedius. HARL. ac. sciences VI. p. 51 tab. 1.

Delphinus Grinda. LYNGB. K. Dansk. Vid. Selsk. Afh. 1824. S. XXXIX; tidskr. for Naturvidensk. IV., mitgetheilt in Frorieps Notiz. 1825. S. 37.

Caing Whale. NEIL tour trough some of the Islands of Orkney and Shetland. 1806 p. 221.

Buttskopf. Egede Grönl. überſ. v. Krünitz S. 98.

Zu den Delphinen, welche unter dem allgemeinen Namen Butzkopf miteinander verwechſelt wurden, gehört auch dieſer[16]), der erſt zu Anfang dieſes Jahrhunderts richtig erkannt, wenn auch ſchon früher erwähnt wurde. Zwei und neunzig Stück, die von dieſer Art in der Bai von Scapay an der zu den Orkaden gehörigen Inſel Pomona ſtrandeten, gaben Traill Gelegenheit ſie unter dem Namen **Delphinus melas** zu unterſcheiden und eine Beſchreibung mit Abbildung im Jahre **1809** zu liefern. Im Januar **1812** ſtrandeten **80** Stück dieſer Thiere an der Küſte der Bretagne bei Paimpol, welche von dem Pharmazeuten Le Maout beſchrieben wurden, und wovon eines an Cuvier zur Unterſuchung zugleich mit mehreren Schädeln und andern Theilen des Skelets gelangte. Auf dieſes Material geſtützt lieferte Cuvier eine genaue Schilderung dieſer Art, die er für ganz neu anſah, da er bei der damaligen Kontinentalſperre es nicht wiſſen konnte, daß ſie ſchon drei Jahre früher in England unterſchieden worden war. Cuvier gab ihr den Namen **D. globiceps**; eine Bezeichnung, die ich als ſehr paſſend beibehalte[17]).

Der Bericht, den Le Maout über die bei Paimpol geſtrandeten Grinde erſtattete, iſt ſehr inſtruktiv, und folgt daher hier im Auszuge. Am 7 Januar **1812** waren Fiſcher bei ſchlechtem Wetter, eine Stunde von der Küſte entfernt, auf dem Meere, als ſie einem Haufen Delphine begegneten. Nach-

---

16) Bei den Faröern Grinda-Quralure, Grindhval, Grind genannt. 17) Zuverläſſig meint dieſe Art Egede unter ſeinem Butskopf, deſſen Kopf vorn dick und ſtumpf und hinten gleich dick iſt. Eine ſchlechte Abbildung von ihr hat auch ſchon Duhamel (pêches II. sect. 10 pl. 9 fig. 5) gegeben. Beſſer iſt bereits der Bericht, den Neil von ihr lieferte.

dem ſie ſich mit Flinten und Bootshaken mehrere Stunden lang vergeblich abgemüht hatten, einen zu erlegen, gelang es ihnen endlich eines der größten Thiere gegen die Küſte zu treiben, wo es ſtrandete. Jhm folgte die ganze Schaar nach, die gleichfalls auf den Strand lief, und aus 7 Männchen, 51 Weibchen und 12 Säuglingen beſtand; die kräftigſten lebten noch fünf Tage lang. Jm Todeskampf ſtießen ſie klägliche Töne aus.

Vom größten dieſer Thiere ſind folgende Maaße abgenommen:

Länge	19—20′	0″
Umfang am dickſten Theil, an der Wurzel der Bruſtfloſſen	10	0
„ an der Wurzel der Schwanzfloſſe	2	2
Länge der Bruſtfloſſen	5	2
Größte Breite, d. h. an der Wurzel	1	0
Breite der Rückenfloſſe an der Baſis	3	0
Höhe derſelben	4	0
Spannweite der Schwanzfloſſe	4	3

Das Merkwürdigſte von ihrer Geſtalt war die runde Form des Vordertheils vom Kopfe und die Kürze der Schnautze. Die Anzahl der Zähne war bei dieſen Jndividuen ſehr verſchieden. Einige der jungen hatten gar keine und andere nur noch 10 im Ober- wie im Unterkiefer. Bei den Erwachſenen variirten ſie für jeden Kiefer von 18—26. Die ſehr kleinen und bläulichen Augen ſtunden vier Zoll von der Commiſſur der Lippen und mit ihnen auf derſelben Linie; das Spritzloch halbmondförmig. Bei den Weibchen, welche ſäugten, waren die beiden Zitzen mit ihrer Warze vorragend, und die Milch ſpritzte aus ihnen in Jntervallen ſelbſt nach dem Tode hervor. Dieſe Thiere waren ganz ſchwarz, mit Ausnahme einer Linie, die unter dem Halſe in der Form eines Herzens entſprang und ſich bis zu den Genitalien, welche ſie umfaßte, verlängerte. Bei einigen Jndividuen war die Rückenfloſſe ſo beſchädigt, daß ſie theilweiſe oder faſt ganz fehlte.

Unter den von Watſon beobachteten Jndividuen, deren Beſchreibung Traill mittheilte, zeigte eines folgende Verhältniſſe:

Ganze Länge	19′	6″
Umfang	10	0
Länge der Bruſtfloſſe	3	6
Breite derſelben	1	6
Höhe der Rückenfloſſe	1′	3″
Breite „ „	2	3
Spannweite der Schwanzfloſſe	5	0

Auch bei den ſäugenden Weibchen dieſer Truppe ließ ſich die Milch aus den Brüſten, die Watſon mit dem Kuheuter vergleicht, ausdrücken.

Am 29 März 1842 wurde ein Grind an der Küſte von Cornwall gefangen, von dem J. Couch nachſtehende Beſchreibung giebt, die ſehr genau zu ſeyn ſcheint.

Länge in gerader Richtung	20′	0″	Länge der Bruſtfloſſen	4′	9″
„ nach der Krümmung	22	6	Schwanzbreite	4	9
Höhe der Rückenfloſſe	1	2	Von der Rückenfloſſe bis zum Schwanzrande	12	9
Länge ihrer Baſis	3	5			

Der Kopf, ſagt Couch, iſt verhältnißmäßig klein, die Stirne vorſpringend, breit und auffallend kugelig, zwiſchen der Stirne und Oberlippe eine Vertiefung; Mundwinkel aufſteigend; Augen klein, etwas über und vor der Linie des Mundwinkels; Unterkiefer etwas kürzer als der obere. Soviel man zählen konnte, fanden ſich 20 Zähne in jedem Kiefer, die kaum ⅓ Zoll über das Zahnfleiſch vorragten. Bruſtfloſſen ſehr ſchmal, zugeſpitzt, an Form einem Schwalbenflügel ähnlich. Rumpf rund, plump, im hintern Drittel zuſammen gedrückt. In der Rückenfloſſe eine Kerbe, wahrſcheinlich nur individuelle Eigenthümlichkeit; außerdem hinten ſichelförmig. Die Farbe ſchwarz, an den Seiten mit mehreren ſonderbaren grubigen Zeichen, gleich den Furchen an einigen Conchylienſchalen, unten an der Seite zwei lange parallele, vorn vereinigte Linien. Unter der Kehle ein breiter, weißer, herzförmiger Fleck, rückwärts ſich nicht weiter als die Bruſtfloſſen erſtreckend, darhinter ſchwach und ſchmal.

Nach allen Beſchreibungen[18]) kann man die äußere Geſtalt des Grinds mit wenigen Worten alſo charakteriſiren. Stirne kugelig, faſt ſenkrecht abfallend und auf dieſer abgeſtutzten Fläche in der Mitte mit einer ſchwachen Vertiefung, wodurch unterwärts derſelben ein ganz kurzer Schnabel angedeutet wird; Rückenfloſſe kurz und weit vorgerückt, Bruſtfloſſen lang, ſchmal und zugeſpitzt; Farbe ſchwarz, auf der Unterſeite mit einem weißen, an der Kehle herzförmig erweiterten Längsſtreifen. Länge 20—22′.

Der Schädel[19]), von dem unſere Sammlung 2 Exemplare, das eine zum ganzen Skelet gehörig, beſitzt, hat die größte Aehnlichkeit mit dem des

18) Die vollſtändigſte Beſchreibung hat Lyngbye geliefert, die in Froriep's Notizen XII. (1825) S. 33 ausführlich mitgetheilt iſt, worauf ich verweiſe. 19) Abgebildet von Cuvier in den Rech. V. 1. p. 297 tab. 21 fig. 11—13. Hieher gehört auch der Schädel, den

Butskopfes, unterſcheidet ſich aber dadurch, daß die Zwiſchenkiefer viel breiter ſind. Während ſie bei dieſem nur ein Drittel der ganzen Breite des Schnautzentheils ausmachen, nehmen ſie beim Grind volle zwei Drittel ein; auch ſind ſie vor den Naſenlöchern minder ausgehöhlt. Ein weiteres Unterſcheidungs-Kennzeichen beſteht darin, daß beim Grind die Schläfen kleiner und ihre Leiſten weit weniger vorſpringend ſind.

Die Zähne [20]) ſind von veränderlicher Anzahl und belaufen ſich im Maximum auf **28** im Oberkiefer und auf **24** im Unterkiefer, alſo im Ganzen auf **52**. Mit dem Alter aber vermindert ſich durch Ausfallen ihre Anzahl, ſo daß bei ganz Alten ſie häufig im Oberkiefer, mitunter aber auch im untern, völlig verſchwunden ſind. Die Zähne ſind ſtark, koniſch, zugeſpitzt und an der Spitze gekrümmt; die vorderſten ſind am kürzeſten.

Der Verbreitungsbezirk des Grinds umfaßt einerſeits den nördlichen atlantiſchen Ozean, andererſeits das nördliche ſtille Meer. Im Norden iſt er ſehr häufig und an den Küſten Grönlands und Nowaja Semljas bekannt. An den Geſtaden Islands, an den Faröer-, Shetlandsinſeln, den Orkaden und Schottland gehört er zu den häufigen Vorkommniſſen und kommt, wie vorhin erwähnt, mitunter bis an die franzöſiſchen Küſten herab. Ja ich meine ſelbſt, daß Riſſo [21]) in der Beſtimmung ſeines **D. globiceps** nicht geirrt hat, obgleich ſeine Abbildung keine Verläſſigkeit hat, und ſeine Beſchreibung in etlichen Punkten offenbar unrichtig iſt [22]). Das Mittelmeer wäre demnach wohl der ſüdlichſte Punkt, an dem ſich einzelne Grinde auf ihren Wanderungen ſehen laſſen, vielleicht nur als verirrte Herumzügler. An der Oſtküſte der Vereinigten Staaten wird er öfters geſehen, wie denn z. B. im Jahre **1822** zu Wellflett bei Cape Cod eine Heerde von

---

Bonnaterre tab. 6 fig. 2, Lacepede tab. 9 fig. 2 unter dem Namen Cachalot svineval, Camper cét. tab. 33—34 als Narwal edenté abgebildet haben. 20) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 244. — Owen odontogr. p. 351. 21) Hist. nat. de l'Eur. mérid. p. 23 tab. 1 fig. 1. 22) Hieher gehört z. B. ſeine Angabe, daß im Unterkiefer ſich 22, im Oberkiefer 20 Zähne de chaque côté finden, was ſchon ſeiner Abbildung widerſpricht. Auch ſcheint die Rückenfloſſe in der Richtung von vorn nach hinten zu lang zu ſeyn. Obſchon Riſſo angiebt, daß dieſe Delphine jährlich im April und Mai an der Küſte ſich zeigen, ſcheint er doch nur ein Individuum beobachtet zu haben.

hundert Stück ſtrandete. Von ſeinem Vorkommen im nördlichen Theil des ſtillen Ozeans giebt die Abbildung Zeugniß, welche Bürg'er von ihr geliefert.

Bei der anſehnlichen Größe dieſes Thieres erlangen die Bewohner der nördlichen Geſtade von ihm eine ergiebige Nutzung. Höchſt intereſſant iſt der Bericht, den Lyngbye vom Fang dieſer Delphine auf den Faröer-Inſeln erſtattet, woraus ich Einiges hier mittheile. Der Grind iſt, zufolge ſeines Berichts, für die Einwohner dieſer Inſeln von größter Wichtigkeit, da ihr Wohlſtand in einem hohen Grade von dem mehr oder minder glücklichen Fange deſſelben abhängt. Der Fang iſt auf keine beſondere Jahreszeit oder einen beſtimmten Zeitpunkt beſchränkt, ſondern iſt ganz unbeſtimmt. So begab es ſich, daß in dem Zeitraum von **1754** bis **1776**, alſo in **22** Jahren, faſt kein einziger Grind gefangen wurde; endlich aber wurde am **16** Auguſt **1776** ein ſo reichlicher Fang gemacht, und es trat ein ſolcher Segen ein (denn ſo nennen es mit Recht die Inſelbewohner), daß ſich ihr Mangel auf einmal in Ueberfluß verwandelte. Es wurden eine ſolche Menge Grinde gefangen, daß ſie nicht genau gezählt wurden; aber Alle ſind darüber einig, daß es gegen **800** waren. Ein ſehr bedeutender Fang hatte im Jahre **1780** ſtatt, in welchem ungefähr **1000** getödtet wurden. Während der **4** Monate, die Lyngbye im Sommer **1817** auf den Faröer-Inſeln zubrachte, wurden **623** Stück gefangen, und da die Bewohner mit dem daraus gewonnenen Thran die Hälfte des ihnen zugeführten Getreides bezahlen konnten, ſo iſt es kein Wunder, daß ihnen dieſer Fang von ſo großer Wichtigkeit iſt. Lyngbye war ſelbſt einmal gegenwärtig als **46** Grinde erlegt wurden, von denen die meiſten eine Länge von **8—10** Ellen [23]) hatten; ein junger Grind war nur **3** Ellen lang. Zu welcher Jahreszeit dieſer Delphin auch gefangen wird, ſo findet man in ihm große Embryonen. Allemal iſt der Magen leer, wahrſcheinlich weil das Thier in der Angſt den Inhalt deſſelben von ſich ſpeit; nur als große Seltenheit ſind Reſte einer Sepie gefunden worden. Außer dem Speck, der eine Schicht von **1½** bis **3** Zoll bildet, wird noch das Fleiſch benützt, indem es in Streifen zerſchnitten, und an der Luft gedörrt wird. Durch die Dörrung wird es ganz ſchwarz und dann roh gegeſſen;

23) Eine däniſche Elle iſt = 2 Fuß.

es hat für Fremde einen widerlichen Geſchmack, iſt aber für die Inſelbewohner eine angenehme und nährende Speiſe.

3. D. Rissoanus Desm. **Der geſtrichelte Grind.** Tab. CCCXLV. fig. 4.

D. praecedenti simillimus, at multo minor, pinna dorsali majore, pelle albido-strigilata, dentibus conicis aut nullis.

Delphinus Rissoanus. Desm. mamm. p. 519. — Rapp. Cet. S. 36. — Schleg. Abh. I. S. 33.

Phocaena Rissoana. Fr. Cuv. cét. p. 196 tab. 13 fig. 1; mammif. IV. livr. 66.

Globicephalus Rissoanus. Less. compl. de Buff. I. p. 285.

Delphinus aries. Risso, ann. du mus. XIX. tab. 1. fig. 4. — Cuv. ann. d. mus. XIX. p. 12 tab. 1 fig. 1; rech. V. 1. p. 284; règn. anim. I. p. 290. — Schreb. tab. 345 fig. 4.

Globicephalus Rissoi. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 219 tab. 18 (fig. Cuv.).

Delphinus Risso. Riss. hist. nat. de l'Europ. mérid. p. 23. tab. 1 fig. 2.

Eine von Riſſo bei Nizza entdeckte, von ihm jedoch nur nach einem einzigen Exemplare beſchriebene Art. Zufolge ſeiner Angaben iſt die Haut grau mit bläulichen Tönen und von unregelmäßigen geraden oder gebogenen weißlichen Strichen durchzogen; der Bauch matt weiß. Der Kopf iſt ſehr groß, gerundet, bogenförmig aufſteigend und ſtumpf. Der Mund iſt weit und gekrümmt; der Oberkiefer nur mit Alveolen verſehen, mehr vorgerückt und den untern bedeckend, der jederſeits 5 dicke, koniſche, ſpitzige, etwas gekrümmte und weitſchichtige Zähne trägt. Die Augen ſind ſehr klein mit goldiger Iris. Die Rückenfloſſe iſt hoch, ohngefähr von der Form eines ungleichſeitigen Dreiecks und faſt in der Mitte des Rückens liegend. Die Bruſtfloſſen ſind groß, dick und ſchwärzlich; die Schwanzfloſſe tief ausgeſchnitten. Die Länge beträgt 3 Metres.

An demſelben Orte, wo Riſſo ſein Exemplar beobachtete, hatte im Juni 1829 Laurillard Gelegenheit 11 Stück dieſer Thiere, die ſich in den für den Thunfiſchfang aufgeſtellten Netzen gefangen hatten, zu betrachten. Als ein geſchickter Zeichner lieferte er eine weit richtigere Zeichnung als Riſſo und fügte eine kurze Beſchreibung zu, die beide Fr. Cuvier mit-

theilte. „Die Farbe dieſer Thiere war“, wie Laurillard bemerkte, „nach den Geſchlechtern verſchieden. Bei den Weibchen war der Grund einförmig braun; die Männchen dagegen waren im Allgemeinen bläulichweiß; was aber die einen wie die andern charakteriſirte, waren die ſonderbaren, unregelmäßig über den ganzen Körper verſtreuten Linien; die beim erſten Anblick wie Nadelritze ſich ausnahmen. In der Nähe betrachtet, zeigten ſie ſich als hellere Abzeichnungen als der Grund, und waren von einer Menge kleiner, perpendikulärer, dunkelbrauner Linien eingefaßt. Uebrigens hatten die Männchen noch unregelmäßige dunkelbraune Flecken auf der hintern Körperhälfte und die Floſſen hatten dieſelbe Farbe; die Rücken- und Bruſtfloſſen waren außerdem noch mit weißen Linien verziert. Zwei braune Linien faßten den obern und untern Theil des Mundes ein, und ein Kreis von derſelben Farbe umgab das Auge.“ Die Länge dieſer Delphine, Männchen und Weibchen, bis zum Urſprung der Schwanzfloſſe betrug ohngefähr **9′**, die des Kopfes **1′ 6½″**.

Laurillard's Abbildung ſtellt in den allgemeinen Umriſſen ein dem Grind ſehr ähnliches Thier dar, deſſen Rückenfloſſe jedoch größer und auch etwas weiter hinterwärts geſtellt iſt, und deſſen Bruſtfloſſen zwar ebenfalls lang, doch nicht ganz ſo ſchmal ſind. Die ohne künſtleriſches Geſchick verfertigte Zeichnung von Riſſo giebt die Rückenfloſſe mehr vorgerückt und den Kopf allmähliger anſteigend an. Die Beſchaffenheit des Schädels iſt noch unbekannt, doch laſſen die übrigen Merkmale auf eine eigenthümliche Art ſchließen. Man kennt dieſelbe bis jetzt lediglich aus dem Hafen von Nizza.

β) Orcini, Schwertfloſſer; caput lenius adscendens; pinna dorsalis elongata; dentes pauci, conici, validi; statura mediocris aut maxima.

Ihre Kopfbildung iſt wie bei den Braunfiſchen, indem die Stirne nicht ſenkrecht wie bei den Grinden, ſondern mehr allmählig anſteigt; die Rückenfloſſe iſt mehr oder minder verlängert; die Zähne ſind nicht zahlreich, koniſch und kräftig. Hieher gehören mittelgroße oder ſehr große Arten, gleich den vorigen.

4. D. Cuvieri Gray. Der langfloſſige Braunfiſch. Tab. CCCXLV. fig. 4.

D. mediocris, coeruleo-nigrescens, subtus albidus; pinnis pectoralibus longissimis, acuminatis; pinna dorsali alta; dentibus conicis, paucis, deciduis.

Grampus Cuvieri. Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 85.

Delphinus griseus. Cuv. ann. d. mus. XIX. p. 14 tab 1 fig. 1; rech. V. 1. p. 284 tab. 22 fig. 1, 2 (Schädel); règn. anim. I. p. 290. — Schreb. tab. 345 fig. 1. (fig. Cuv.). — Desmar. mamm. p. 518. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 357. — Rapp Cet. S. 36. — Schleg. Abh. I. S. 33.

Phocaena grisea (Marsouin de D'Orbigny). Fr. Cuv. cét. p. 182 tab. 12 fig. 2. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 233 tab. 21 (fig. Cuv.).

Marsouin de Paimpol (Ph. grisea). Less. compl. de Buff. I. p. 270.

Cuvier errichtete dieſe Art nach dem Skelete eines bei Breſt geſtrandeten Individuums, das eine Länge von **11′** hatte. Eine beigefügte Zeichnung gab die Farbe deſſen graulich an, daher er die Art als **D. griseus** bezeichnete. Als im Jahre **1822** vier Delphine bei l'Aiguillion an der Küſte der Vendee ſtrandeten, und der Kopf des einen nebſt einer guten Zeichnung durch d'Orbigny an Cuvier überſandt wurde, erkannte er darin nicht blos ſeinen **D. griseus**, ſondern überzeugte ſich auch, daß die letztere Benennung unpaſſend ſey, indem die Farbe nicht grau, ſondern ſchwarz iſt. Später hielt er ihn für identiſch mit **D. Rissoanus**; nach der Zeichnung jedoch, die Laurillard von letzterem mittheilte, iſt dieſe Zuſammenſtellung nicht gerechtfertigt [24]).

Wie d'Orbigny berichtete, waren **4** Individuen geſtrandet, die in ihrer äußern Bildung die größte Aehnlichkeit mit Hunter's Grampus hatten. Eines ſchien jung und hatte nur **7** Fuß und etliche Zoll Länge, die andern waren faſt **10′** lang. Die Zähne des Jungen ſind kegelig, an ihrer Spitze faſt ganz und an Zahl **8**; bei den drei großen ſind ſie ſtumpf, cariös und an Zahl **6—7**. Es war nur ein Weibchen darunter. Der Oberkiefer ragt **4″** über den untern hervor und bot ſelbſt beim jungen Exemplar kein Anzeichen von Zähnen dar. Die Rückenfloſſe iſt faſt in der Mitte angebracht, war aber nur bei zweien vollſtändig, bei einem andern war ſie ganz zerſtört, aber die Vernarbung durch hellere Färbung erſichtlich. Die Schwanzfloſſe iſt oben wie gekielt, indem ſich eine vorſpringende Linie von der Rücken-

---

24) Leſſons Benennung Marsouin de Paimpol beruht auf einem Irrthume; bei Paimpol iſt der D. globiceps gefangen worden.

floſſe bis zur Schwanzfloſſe fortzieht. Die Oberſeite des Körpers iſt bläulichſchwarz, die Unterſeite ſchmutzig weiß, was ſich an den Seiten mit dem Schwarz vermiſcht.

Länge des Körpers	10′	0″	Länge der Rückenfloſſe bis zur Spitze	2′	0″
" der Bruſtfloſſen	3	0	Breite an der Baſis	1	3
Breite an der Baſis	1	0	Senkrechte Höhe derſelben	1	2
Entfernung des Spritzlochs vom Schnauzenende	2	6	Schwanzbreite	1	8

Von **D. Orca** iſt der **D. Cuvieri** ſchon durch ſeine weit längern und ſchmälern zugeſpitzten Bruſtfloſſen verſchieden, die mehr denen des **D. globiceps** ähnlich ſind, doch iſt der Kopf nicht ſo ſteil anſteigend wie bei letzterem, ſondern dem des Meerſchweines ähnlich.

Der Schädel, wie ihn Cuvier beſchreibt, unterſcheidet ſich von dem des Meerſchweins, außer ſeiner Größe, durch größere Breite; die Deckwände der Augenhöhlen entfernen ſich mehr, und ihr vorderer Lappen iſt aufgetrieben; dieſer Lappen iſt von der Schnautze durch eine tiefere Ausrandung getrennt. Die Zwiſchenkiefer, welche bis zu den Naſenbeinen aufſteigen, ſchwellen vor und ſeitwärts von den Naſenlöchern an, ohne daſelbſt eine durch Furchen unterſchiedene Erhöhung wie beim Meerſchwein zu bilden. Die Pflugſchar iſt im Gaumen nicht ſichtlich.

Außer den eben erwähnten, an der Weſtküſte Frankreichs gefangenen Individuen iſt bis jetzt nur noch ein anderes bekannt geworden, das im Jahr 1845 an der Inſel Wight gefangen wurde.

5. D. Orca Müll. Der Butskopf. Tab. CCCXL.

D. maximus, supra niger, subtus albus, macula alba supraoculari; pinna dorsali altissima acuta; pinnis pectoralibus mediocribus, rotundatis; dentibus validis conicis.

Delphinus Orca. Müll. zool. Dan. prodr. p. 8. n. 57. — Fabr. faun. groenl. p. 46. — Erxl. syst. p. 623. — Schreb. tab. 340 (fig. Hunt.). — Lacep. cét. p. 298 tab. 15 fig. 1 (fig. Hunt.). — Desmoul. dict. class. V. p. 357. — Pall. zoogr. I. p. 285. — Tileſ. Iſis 1835 S. 725. — Schleg. Abh. I. S. 33; II. S. 2 tab. 7 u. 8.

Phocaena Orca. Fr. Cuv. cét. p. 177. — Less. compl. de Buff. I. p. 264. — Bell brit. quadrup. p. 477. — De Kay nat. hist. of New-York mamm. p. 135 tab. 32 fig. 1 (Unterkiefer).

Delphinus Grampus. Desmar. mamm. p. 517.

Phocaena Grampus. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 228 tab. 20 (fig. Hunt.).

Delphinus gladiator. Bonnat. cét. p. 23. — Lacep. cét. p. 302 tab. 5 fig. 3. — Rapp. Cet. S. 39.

Delphinus Duhamelii. Lacep. cét. p. 314.

Epaulard. Briss. règn. anim. p. 312. — Cuv. règn. anim. I. p. 289; rech. V. 1. p. 281 tab. 22 fig. 3, 4 (Schädel).

Grampus. Hunt. philos. transact. LXXVII. (1787) p. 373 u. 447 tab. 16. — Shaw gen. zool. II. 2 p. 513 tab. 232.

Orca. Rondel. pisc. p. 483 mit fig. — Gesn. aquat. p. 748 (fig. Rondel.). — Stell. Kamtſch. S. 104.

Butskopf. Mart. ſpitzb. Reiſe S. 94. — Cranz Groenl. S. 151.

Butkopf. Müll. Naturſyſt. I. S. 506.

Stourvagn. Gunn. Trondh. Selsk. Skrift. IV. p. 99 tab. 12 fig. 2, 3.

Aguluch. Chamiss. nov. act. acad. nat. cur. XII. p. 262 tab. 20 fig. 9.

Killer. Dudley phil. transact. 1719 p. 256.

Schwertfiſch. Egede tab 4 (aber nicht die Beſchreib.).

Butskopf, Butzkopf, Butkopf, Schwerdtfiſch. Deutſch.

Botskop. Holländiſch.

Spek-Hugger, Hval-Hund. Norwegiſch.

Grampus, Trasher, Killer. Engliſch.

Epaulard, epée de mer. Franzöſiſch.

Obwohl der Name Butskopf von den Seefahrern auf alle größern Buttwalle mit dickem abgeſtutztem Kopfe angewendet wird, ja Egede darunter nur den D. globiceps, den D. orca aber, in Uebereinſtimmung mit vielen Seefahrern, unter dem Namen des Schwertfiſches verſteht, ſo wird es doch, wie ſchon Martens[25]) vorgeſchlagen und Cranz es ange-

25) Spitzberg. Reiſ. S. 94: „Noch eine andre Art große Fiſche ſahen wir, möchten wohl

wandt hat, zweckmäßig ſeyn, wenn man die Benennung Butskopf ausſchließlich dem D. orca vindizirt. Er gehört zu denjenigen Delphinen, welche den Seefahrern am beſten bekannt ſind, und dem ſie daher in den verſchiedenen Sprachen eigene Namen gegeben haben[1]).

Der Butskopf iſt eine ſehr ausgezeichnete Art, die an mehreren Merkmalen leicht erkennbar iſt. An Größe ſteht er keiner Art von Delphinen nach. Seine Farbe iſt oben ſchwarz und unten weiß; über den Augen findet ſich ein hinterwärts verlaufender weißer Fleck. Die Stirne iſt gewölbt; die Rückenfloſſe höher und ſpitzer als bei allen andern Delphinen, dagegen ſind die Bruſtfloſſen verhältnißmäßig kurz und dabei abgerundet. Von allen Delphinen hat er das furchtbarſte Gebiß.

Die richtigere Kenntniß dieſer Art datirt ſich von der Beſchreibung von Fabricius[2]) und den beiden Abbildungen her, von denen eine Hunter, die andere Lacepede publizirte; letzterer hatte ſie von Banks erhalten. Es blieb jedoch noch viel zu wünſchen übrig, bis vor Kurzem Schlegel dieſem Uebelſtande abhalf, indem wir ihm die genaueſte Beſchreibung und zugleich die vorzüglichſten Abbildungen verdanken; letztere nach einem weiblichen Exemplare angefertigt, das im November 1841 an der holländiſchen Küſte, eine kleine Stunde unterhalb des Dorfes Wyk op Zee ſtrandete. Ich weiß zur genauen Schilderung nichts Beſſeres zu thun als dieſe muſterhafte Beſchreibung unverkürzt mitzutheilen.

„Es gab dieſes Thier zu folgenden Beobachtungen Anlaß. Erſtens zeigte es ſich, daß die von unſern Vorgängern bekannt gemachten Abbil-

---

eher Butsköpfe genannt werden, denn der Kopf iſt ihnen vornen ganz ſtumpf und haben eine Floßfeder, iſt dreimal ſo hoch wie die andern Butsköpfe auf den Rücken ſtehen." 1) Ganz ungewiß bleibt es, welcher Wall unter der Orca von Plinius zu verſtehen iſt; vielleicht iſt es der Pottfiſch. Der engliſche Name Grampus iſt corrumpirt aus dem franzöſiſchen grand poisson oder gras poisson, welchen im Mittelalter die Normänner grapois ausſprachen. Vielleicht iſt épaulard auch nur eine Ableitung von peis au lard (piscis ad lardum), wie man im Mittelalter häufig alle Walle benannte. — Den Namen Schwertfiſch, der bei deutſchen und holländiſchen Seefahrern üblich, leiten die Meiſten von der ſäbelförmigen Rückenfloſſe ab, Schlegel dagegen von der Form der Bruſtfloſſen, die einem ſogenannten Schwerte, wie die beim Laviren der kleinern Segelſchiffe in Anwendung kommenden Bretter genannt werden, ähnlich ſehen. — Egede giebt vom Schwertfiſche eine erkennbare Abbildung; ſeine Beſchreibung jedoch handelt von Squalus pristis. 2) Linnés D. orca iſt hauptſächlich auf den D. tursio begründet.

dungen dieſer Art ſehr fehlerhaft ſind, und daß ſelbſt die Abbildung Hunter's nur ein höchſt unvollkommenes Bild von dieſem Thiere gibt. Außer daß die Form, ſowohl im Ganzen als die der einzelnen Theile, in jenen Abbildungen ſehr unrichtig wiedergegeben wurde, iſt bei denſelben auch die Begrenzung der beiden Hauptfarben ſehr undeutlich oder falſch angedeutet. Daß ſich in der Achſelgegend ein weißer Fleck befindet, und daß die Schwanzfloſſe unten weiß und mit einem ſchwarzen Rande verſehen iſt, wurde bis jetzt gänzlich überſehen. Des ſchönen bläulich-purpurfarbenen Rückenſtreifes wird weder in einer der vielen von dieſem Thiere gelieferten Beſchreibungen gedacht, noch zeigen ihn die obenerwähnten Abbildungen."

„Ferner iſt die Geſtalt des weißen Fleckes über den Augen nie genau angegeben worden, indem man ſich begnügte, mit kurzen Worten zu ſagen: über dem Auge ein länglicher, weißer Fleck. Dieſer Fleck aber hat eine ganz eigenthümliche Geſtalt, und ſieht wirklich, wie es die Alten wollten, einem Widderhorne nicht unähnlich. Es wird hierdurch aber die Meinung Cuvier's, der dieſen Delphin für den **Aries marinus** der alten Römer hielt, gerechtfertigt."

„Wir müſſen endlich die irrthümliche Angabe berichtigen, daß dieſer Delphin, wegen der ſchwertförmigen Geſtalt ſeiner hohen Rückenfloſſe, Schwertfiſch heiße. Dieſe Angabe findet ſich zuerſt bei Anderſon, und faſt alle ſpäteren Naturforſcher haben ſie wiederholt, ohne zu berückſichtigen, daß die Rückenfloſſe dieſer Art doch eher mit einem Säbel als mit einem Schwerte verglichen werden kann. Nach den Mittheilungen unſerer Grönlandsfahrer heißt dieſer Delphin „Schwertfiſch" wegen der Geſtalt ſeiner Bruſtfloſſen, und nicht wegen der Rückenfloſſe; oder mit andern Worten, der Aehnlichkeit wegen, welche jene Floſſen, nicht mit einem Schwerte in der Bedeutung als Waffe, ſondern mit den Schwertern der Schiffe haben. Dieſer Vergleich ſcheint uns um ſo bezeichnender zu ſeyn, da gerade die **Orca** der einzige Delphin iſt, deſſen Bruſtfloſſen abgerundet ſind, und in der That dadurch an die Geſtalt der erwähnten, ſogenannten Schwerter der Schiffe erinnern."

„Es folgt nun die Beſchreibung, welche wir von dieſem Thiere entworfen haben."

„Die Geſtalt des ganzen Thieres iſt äußerſt kräftig und ziemlich gedrungen. Im Ganzen betrachtet, erſcheint der Kopf oder wenigſtens die

Mundöffnung verhältnißmäßig klein; die Stirn iſt etwas gewölbt, die Gegend hinter dem Spritzloche aber ſanft ausgehöhlt. Von da an ſteigt der Rücken ſtark aufwärts, wird an der Stelle, wo er am höchſten iſt, durch die hohe Rückenfloſſe, die ungefähr in der Mitte zwiſchen dem Mundwinkel und dem After liegt, überragt; ſteigt etwas weniger ſteil hinter der Rückenfloſſe abwärts, und verläuft ſich faſt geradlinig mit dem Schwanze, deſſen Geſtalt nichts Ausgezeichnetes darbietet. Die Bauchlinie läuft faſt ununterbrochen vom After bis zur Unterkieferſpitze ſanft gewölbt fort, und wird nur durch eine, an der untern Seite des Halſes dicht vor der vordern Wurzel der Bruſtfloſſen ſich befindliche, ſeichte Einbiegung unterbrochen. Die Schwanzfloſſe iſt groß und außerordentlich kräftig; die Bruſtfloſſen ſind groß, breit und nach unten ſtark abgerundet. Die Linien, welche die Seiten des Körpers begrenzen, ziehen ſich in ununterbrochener ſanfter Wölbung von der Unterkieferſpitze bis auf die Hälfte des Schwanzes hin, laufen aber von hier plötzlich in faſt gerader Richtung bis zur Spitze des Schwanzes fort.“

„Die Mundöffnung iſt verhältnißmäßig klein, indem ihre Länge, vom Mundwinkel an gemeſſen, nur den zwölften Theil der Länge des ganzen Thieres beträgt. Die Zähne ſind den größten Theil ihrer Länge nach von der Zahnfleiſchmaſſe umgeben, und werden, im hintern und vordern Theil der Kiefer, von den weichen Kieferrändern oder Lippen überragt, und durch dieſe größtentheils verdeckt. Beim Schließen des Mundes greift der Lippenrand des Oberkiefers über den des Unterkiefers, ſeiner ganzen ſeitlichen Länge nach, hin, und es legt ſich der Rand des Unterkiefers in eine zwiſchen dem Zahnfleiſche und dem Lippenrand des Oberkiefers ſich befindliche, nach hinten ſich ſtärker vertiefende Längenaushölung; dagegen ragt der Unterkiefer vorn ſoviel über den Oberkiefer hervor, daß er deſſen Spitze aufnehmen kann. Die untere Linie des Oberkieferrandes iſt vorn kaum merklich ausgeſchweift, ferner den größten Theil ihrer Länge nach ſanft gewölbt, und ſteigt hinten mit einer ſtarken Ausſchweifung zum Mundwinkel herab. Die Schnautze iſt vorn abgerundet und niedrig, ſteigt bald darauf mit einer ſanften Ausſchweifung aufwärts, ſo daß, ohne irgend einen Abſatz, die ſchöne Wölbung der Stirn gebildet wird, hinter welcher die obere Umrißlinie des Kopfes faſt gerade bis an die Spritzlöcher fortläuft. Dieſe münden, wie gewöhnlich bei den Delphinen, in eine gemeinſchaftliche Oeffnung, in

Geſtalt eines mit den Hörnern nach vorn gerichteten Halbmondes, deren Lage etwas weiter hinten als die der Augen iſt. Die Augen liegen ein wenig höher als der Mundwinkel, und etwa ein Drittel der Länge der Mundöffnung hinter jenem Punkte. Sie ſind verhältnißmäßig klein; bei unſerm Thiere waren ſie etwas kleiner als ein Menſchenauge, aber dieſem durch den Umriß des Augenrandes ähnlich, der jedoch ſchneidend erſcheint, und wie gewöhnlich nicht mit Falten verſehen, ein vollkommen unbewegliches Augenlied bildet. Die Pupille war ſchwarz, die Regenbogenhaut braun. Von einer äußern Ohröffnung war ſelbſt nach ſtundenlangem Suchen keine Spur zu entdecken."

„Durch die ſtarke Wölbung des Rückens, auf deſſen höchſtem Punkte ſich die Rückenfloſſe befindet, erſcheint dieſe ziemlich hoch, zumal wenn das Thier im Waſſer ſchwimmt; weßhalb wahrſcheinlich die Angaben von der Größe dieſer Floſſe faſt durchgängig übertrieben ſind. Sie iſt übrigens größer als bei allen übrigen Delphinen, ſonſt aber durch ihre Geſtalt weder ausgezeichnet, noch von der Grundform abweichend. Sie liegt dem After näher als der Schnautzenſpitze, oder gerade zwiſchen dem Auge und After mitten inne. Bei geringer Breite, und wenn ſie ſich vorn an der Wurzel nicht nach vorn hin verlängerte, würde man dieſe Floſſe ſenſenförmig nennen können. Die breite Wurzel abgerechnet, welche ſich in die Rückenlinie verliert, iſt ſie um ein Drittel höher als breit; ihre Höhe aber übertrifft nicht die Länge der Bruſtfloſſen, und beträgt etwa ein Achtel der ganzen Länge des Thieres. Der Umriß ihres vorderen, wie bei allen Floſſen abgerundeten, dicken Randes bildet eine ſanfte Wölbung; der hintere, ſcharfe Rand iſt ſanft ausgeſchweift; an der Spitze iſt die Floſſe etwas abgerundet. Hinter dieſer Floſſe ſteigt die Rückenlinie abwärts bis gegenüber dem After, wo ſie alsdann in die Schwanzlinie verläuft."

„Der Schwanz nimmt mit ſeiner Floſſe beinahe ein Drittel der ganzen Länge des Thieres ein. Die obere und untere Linie deſſelben laufen faſt gerade bis auf zwei Drittel der Länge des Schwanzes fort, biegen ſich aber dann bogenförmig gegen die flachen Seiten der Schwanzfloſſe hin, und endigen etwas vor dem tiefen Ausſchnitt dieſer Floſſe. Gegen den After hin bildet die untere Linie des Schwanzes eine ſanfte Ausſchweifung. Der Schwanz iſt an der Wurzel, beim After, faſt eben ſo breit als hoch, läuft

aber, von oben oder unten geſehen, bis zur Hälfte ſeiner Länge ſtark verjüngt zu, und wird dann ſo ſchmal, daß ſeine Breite etwa nur ein Drittel ſeiner Höhe beträgt. Der ſcharfe Kiel ſeiner oberen und unteren Linie erſtreckt ſich ebenfalls nur bis zur Hälfte der Länge des Schwanzes; oder mit anderen Worten, er findet ſich nur auf dem hintern Theile des Schwanzes, und hört an jener Stelle auf, wo der Schwanz plötzlich an Dicke zunimmt. Die Schwanzfloſſe iſt außerordentlich groß und kräftig; ihre ganze Breite beträgt mehr als ein Viertel der ganzen Länge des Thieres. Außer eines ungewöhnlich tiefen, ausgerundeten Einſchnittes in der Mitte, wodurch der hintere Rand ihrer Lappen ſchön S förmig erſcheint, bietet ihre Geſtalt nichts Abweichendes dar."

„Die Wurzel der Bruſtfloſſen fängt am Ende des erſten Fünftels der ganzen Länge des Thieres an. Sie liegen ziemlich tief unten. Ihre Länge beträgt etwa ein Achtel der ganzen Länge des Thieres. Sie ſind nahe bei der Wurzel am breiteſten, und ihre Breite beträgt hier ungefähr drei Viertel ihrer Länge. Gegen die Spitze hin, die jedoch außerordentlich ſtark abgerundet iſt, werden ſie faſt um die Hälfte ſchmäler. Ihr vorderer Rand bildet eine, durch mehrere Einbiegungen unterbrochene, wenig gekrümmte Linie; der hintere biegt ſich gegen die Wurzel hin faſt halbkreisförmig um, und dieſe Linie verlängert ſich ſelbſt auf beiden Flächen der Bruſtfloſſe, vom hintern Einſchnitt derſelben, bis auf ein Drittel ihrer Wurzel, in Geſtalt einer Furche. Offenbar dient dieſe Furche, wie die die Wurzel der Bruſtfloſſe umgebenden kleinen Falten, dazu, die Bewegungen dieſer Floſſe zu erleichtern."

„Der After hatte die Geſtalt einer, etwa zwei Zoll breiten, Querſpalte. Nahe vor demſelben zeigte ſich die Oeffnung der weiblichen Geſchlechtstheile, als eine, beinahe einen Fuß lange Längsſpalte, deren Ränder ziemlich dicke Lippen bildeten. An beiden Seiten jener Oeffnung, genau der Mitte ihrer Länge entſprechend, befand ſich eine Zitze, welche von einem länglichrunden Wulſt umgeben war. Der Nabel, der ſich unten auf der Mitte des Bauches in Geſtalt einer kleinen Längsfurche zeigt, liegt der Schnautzenſpitze um ein Achtel der ganzen Länge des Thieres näher als der Schwanzſpitze."

„Die Oberfläche der Haut war unmittelbar nach dem Tode des Thie-

res ſehr glatt und herrlich glänzend: das Schwarz ſpiegelte alle Farben des Regenbogens zurück, und das Weiß kann mit dem ſchönſten Porzellanweiß verglichen werden, mit dem Unterſchiede, daß es im Schatten keinen bläulichen, ſondern einen gelblichen Ton annahm. Aber ſchon wenige Tage darauf war von dieſem Schimmer nichts mehr zu ſehen. Die ſogenannte Oberhaut, eigentlich die äußere Hälfte der Haut, aus der Schleim- und Oberhaut beſtehend, ſchälte ſich theilweiſe durch den Einfluß der Sonnenſtrahlen ab, oder löſte ſich, fortwährend durch das Seewaſſer benetzt, zu einem ſchleimigen Brei auf, der mit dem Pigment der Schleimhaut geſchwängert, eine ſchwarze oder weiße Farbe hatte, je nachdem er von den Ober- oder Untertheilen des Thieres kam."

„Die Zunge hatte eine längliche Geſtalt und ſcharfe Seitenränder; ſie war vorn etwas zugeſpitzt, und unten, ſo weit man ſehen konnte, frei."

„Die beiden Haupt-Farben des Thieres, das Schwarz und Weiß, ſind im Allgemeinen ſo vertheilt, daß jenes die obern, dieſes die untern Theile des Thieres einnimmt. Jedoch tritt auf den obern Theilen das Weiß als ein länglicher Fleck hinter dem Auge auf; während ſich das Schwarz über die ganze untere Hälfte des Schwanzes verbreitet, und auch den hintern Rand der untern Fläche der Schwanzfloſſe einſäumt. Die beiden Hauptfarben ſind aber auf dem Rumpfe ſehr unregelmäßig vertheilt, und begrenzen ſich gegenſeitig auf folgende Weiſe."

„Das Weiß fängt auf der Unterſeite des Rumpfes dicht hinter dem After an, umgibt dieſen, in Geſtalt eines ſtumpfen Winkels begrenzt, läuft der Oeffnung der Geſchlechtstheile parallel als ein ziemlich breiter Streifen nach vorn, erweitert ſich gegenüber dem vordern Ende der Scheide, und biegt ſich bald darauf wieder rückwärts, um einen breiten weißen Streifen zu bilden, der beide Seiten der hinterſten Theile des Rumpfes einnimmt, und mit ſeiner breiten abgerundeten Spitze bis auf die Seiten des Schwanzes ragt, alſo etwas hinter der Stelle, wo der After liegt, gegenüber. Nach vorn wird dieſer Streifen etwas breiter, ſteigt aber alsbald plötzlich, vorn durch eine Sförmige Linie begrenzt, abwärts, ſo daß das Schwarz von beiden Seiten her, nicht weit hinter dem Nabel, ſo nahe zuſammentritt, daß am ſchmalſten Punkte das Weiß noch ſchmäler iſt als der weiße Streif, der die Geſchlechtstheile und den After umgibt. Von jenem Punkte an erweitert

ſich nach vorn das Weiß allmählig, reicht beinahe bis zum hintern Ausſchnitt der Bruſtfloſſen, wird wieder ein wenig ſchmäler, erweitert ſich aber vor den Bruſtfloſſen wiederum bedeutend, indem ſich die Grenzlinie dieſer Farbe zu beiden Seiten knapp um die vordere Wurzel der Bruſtfloſſe hinſchlägt, in einer Bogenlinie ſchräg gegen den Mundwinkel aufſteigt, und ſich als ein ſchmaler weißer Saum am Rande des Oberkiefers hinzieht."

„Hinter dem hintern Ausſchnitt der Bruſtfloſſen befindet ſich auf jeder Seite der Bruſt, dem Weiß der Untertheile ſehr genähert, ein kleiner länglichrunder weißer Fleck. Die ganze untere Fläche der Schwanzfloſſe iſt, mit Ausnahme des ſchwarzen Saumes, welcher ihren hintern Rand umgibt, weiß, und dieſe Farbe erſtreckt ſich auch auf die untere Hälfte des Schwanzes, hört aber noch vor der Stelle, wo ſich die vordere Wurzel der Schwanzfloſſe anſetzt, plötzlich auf, indem es winklig auf den untern Kiel des Schwanzes ſteigt, und mit der ſchwarzen Farbe in einer unregelmäßig ausgezackten Linie zuſammenſtößt. Der weiße Streif, welcher ſich über und hinter dem Auge hinzieht, fängt dicht über dem Auge und parallel der Höhenachſe deſſelben an, und erſtreckt ſich bis etwas hinter den Punkt, welcher dem vordern Wurzeltheil der Bruſtfloſſe gegenüberliegt. Am vordern obern Rande, wie ſchräg abgeſchnitten, ſteigt dieſer Streif anfänglich abwärts, und nähert ſich dem Weiß der Untertheile bedeutend, ſo daß er von demſelben nur durch einen ſchmalen, ſchwarzen Iſthmus getrennt wird. Sobald er die Hälfte ſeiner Länge erreicht hat, wird er am breiteſten, (ſo daß ſeine Breite beinahe ein Viertel ſeiner Länge beträgt), und ſteigt nun ein wenig, aber kaum merklich aufwärts, um, allmählig ſchmäler werdend, nach hinten in eine abgerundete Spitze zu verlaufen. Demzufolge hat dieſer Fleck drei Ränder: einen vorderen, ſchräg nach oben und vorn gerichteten; einen obern, unvollkommen Sförmigen, und einen untern bogenförmigen."

„Der eigenthümliche Rückenſtreif, den ich bei dieſem Delphin beobachtete, fängt hinter der Rückenfloſſe an, und hat hier etwa die halbe Breite dieſer Floſſe an ihrer breiteſten Stelle. Er läuft von hier zu beiden Seiten des Rückens, allmählig breiter werdend, ſchräg nach vorn und etwas nach unten, legt ſich mit ſeinem obern und vordern Rande, ſobald er das zweite Drittel der Breite der Rückenfloſſe erreicht hat, plötzlich nach unten, und läuft als ein ſehr ſchmaler, ſichelförmiger, ein wenig nach unten gekrümmter

Linienſtrich, faſt parallel mit der Rückenlinie, bis gegenüber dem vorderen Wurzelende der Rückenfloſſe. Dieſer Streif iſt ſchmutzig-bläulich purpurfarben und hat gegen die Mitte des Rückens hin ein ſchieferartiges Anſehen."

„Alle übrigen Theile des Körpers ſind ſchwarz, und es ergibt ſich aus der vorgehenden Beſchreibung, daß auch die ganze Rückenfloſſe, beide Seiten der Bruſtfloſſen, ſowie die ganze obere Fläche der Schwanzfloſſe einförmig ſchwarz erſcheinen."

„Wir wollen nun noch die **Maaße** des von uns unterſuchten Exemplares mittheilen":

	Rheinl.	Maaß.
Ganze Länge des Thieres, von der Spitze des Unterkiefers bis zum Ausſchnitt der Schwanzfloſſe	16'	3"
Länge von der Spitze des Unterkiefers bis zum After	11	3
— — — — — Nabel	7	2
— — — Oberkiefers bis zum hinteren Ausſchnitt der Bruſtfloſſen	4	1
Länge von der Spitze des Oberkiefers bis zum hinteren Ausſchnitt der Rückenfloſſe	7	5
Länge von der Spitze des Oberkiefers bis zum Auge	1	9
— — — — Mundwinkel	1	4
— der Vagina	0	11
Höhe der Rückenfloſſe	1	11
Länge der Bruſtfloſſe, vom hintern Ausſchnitt an gemeſſen	2	0
Breite derſelben an der breiteſten Stelle	1	5
— der Schwanzfloſſe	4	7
Tiefe des Einſchnittes derſelben	0	4½
Höhe des Körpers beim Auge	2	1
— — bei der vordern Wurzel der Bruſtfloſſen	2	10
— — am hintern Ausſchnitt dieſer Floſſen	3	4
— — an der vordern Wurzel der Rückenfloſſe	3	9
— — — hintern — — —	3	7
— — beim After	1	10
— Schwanzes in der Mitte	1	7
Dicke des Schwanzes in der Mitte	0	9
Breite des weißen Streifens bei der Aftergegend	0	8
— vom Weiß des Bauches, wo es am ſchmalſten iſt	0	5
— — — beim Nabel	0	9½
— — — hinter den Bruſtfloſſen	1	7

	Rheinl.	Maaß.
Breite vom Weiß vor den Bruſtfloſſen	1	6
— des ſchwarzen Streifes, der ſich an den Seiten der Geſchlechtstheile hinzieht	0	7½
Länge des Streifes	1	11
Breite des weißen Streifes an den Seiten des hintern Theiles des Rumpfes	0	10
Länge des weißen Augenfleckes	1	9
Breite — — —	0	5
— vom Schwarz zwiſchen dem Augenſtreif und dem Weiß des Bauches	0	2½

Der Schädel [3]) des Butskopfes iſt nach demſelben Typus wie der des Grinds geformt, und die unterſcheidenden Merkmale ſind ſchon bei dieſem angegeben.

Auch das Gebiß [4]) iſt ähnlich, aber die Zähne ſtärker und keiner der Kiefer ſcheint je völlig zahnlos zu werden. Es finden ſich derſelben im Maximum $\frac{13}{12}-\frac{13}{12}=50$; ſie haben eine koniſche, an der Spitze etwas rückwärts gekrümmte, eckzahnähnliche Form, und die längſten und ſtärkſten ſtehn in der Mitte.

Der Wohnbezirk des Butskopfs umfaßt die Gewäſſer der nördlichen Halbkugel ſowohl im atlantiſchen als ſtillen Ozean. Von den öſtlichen Küſten Nordamerikas und von denen Grönlands an kennt man ihn an den nordeuropäiſchen Küſten und um Nowaja Semlja herum, und weiterhin im Eismeere bis in das Meer von Kamtſchatka hinein, und weiter herab im ochotskiſchen Meerbuſen und im japaniſchen Meere. Auf der europäiſchen Seite zieht er ſich bis an die weſtlichen Küſten Frankreichs herab; aus dem Mittelmeer iſt er noch nicht bekannt geworden. Er ſelbſt aber oder eine ihm ſehr ähnliche Art, die ihn daſelbſt erſetzen würde, kommt auch in der ſüdlichen Halbkugel vor, denn die engliſchen und nordamerikaniſchen Seefahrer legen einem in der Südſee häufig vorkommenden Delphin dieſelben Namen: **Grampus, Killer, Trasher** bei, womit ſie im atlantiſchen Ozean den **D. Orca** bezeichnen, und wiſſen von dem ſüdlichen Verwandten dieſelben Sagen wie von dem nördlichen zu berichten [5]).

3) Abgebildet von Lacepede, Cét. tab. 16; Cuv. rech. V. 1. p. 297 tab. 22. fig. 3, 4.
4) Owen odontogr. p. 351. 5) Bennett z. B. führt in ſeinem Narat. of a Whaling

Nach den einſtimmigen Berichten der Seefahrer wie der Küſtenbewohner ſoll der Butskopf durch eine mörderiſche Lebensweiſe ſich vor allen andern Delphinen bemerklich machen und nicht blos andere Delphine, Robben und verſchiedene große Fiſche jagen, ſondern ſelbſt auf die Wallfiſche Jagd machen. Wie Tileſius, der ſie häufig in den Meeren um Kamtſchatka beobachtete, erzählt, ſchwimmen ſie ſehr geſchwind neben einander, „5 und 5 in Kolonnen, wie eine Schwadron Huſaren, Kopf und Schwanz nach unten gekrümmt, und erheben alle zugleich den Rücken mit dem ſchwarzen Säbel aus dem Waſſer empor. Wir ſahen auch, wie ſie die Wallfiſche verfolgten; ſie laſſen ihn, wenn er einmal verwundet iſt, nicht wieder aus den Augen und begleiten ihn überall, und von allen Seiten fallen ſie ihn dann an wie die Schlächterhunde und ängſtigen ihn ſo lange, bis er ſtirbt oder lebendig auf den Strand läuft." Trotz der Einſtimmigkeit in dieſen Berichten bezweifelt es doch Bennett mit Recht, daß der Butskopf im Stande ſey, die großen Wallfiſche und Pottfiſche zu überwältigen; jedenfalls iſt er aber ein kecker, gefährlicher und gefräßiger Räuber.

6. D. carbonarius Wagn. **Der ſchwarze Butskopf.** Tab. CCCLII.

D. maximus, unicolor niger, pinnis pectoralibus parvis; dentibus conicis utrinque 6—8.

Phocaena sp.; Black-Fish of South-Sea Whalers. D. Benn. narrat. of a Whaling Voy. II. p. 233 mit fig.

Unter dieſem Namen liefert D. Bennett die Beſchreibung eines Delphins, der zwar mit D. Orca viele Aehnlichkeit hat, ſich aber gleich durch ſeine einförmig ſchwarze Farbe unterſcheidet und überhaupt zu keiner der bisher beſchriebenen Arten gezählt werden kann.

Voy. II. p. 238 einen ſolchen Grampus auf, von dem er ſagt: „dieſer Name wird von den Wallfängern der Südſee einer Art Walle beigelegt, die wir im ſtillen Ozean vom 44° nördl. Breite bis zum 10° ſüdl. Breite ſehr häufig antrafen. Ob aber dieſer Wall mit dem Grampus (Phocaena orca) der Nordſee identiſch iſt, mag billig in Frage geſtellt werden." Und vom Killer ſagt er, daß alſo bezeichnete Walle ihm in kleinen Haufen und hauptſächlich in der Nähe des Aequators vorgekommen wären. Sie ſeyen von mäßiger Größe und gleich dem Killer der Nordſee durch eine große aufgerichtete Rückenfloſſe ausgezeichnet.

„Dieſer Wall wurde,“ wie D. Bennett berichtet, „ſehr häufig während der Reiſe des Tuscans beobachtet und manche Exemplare harpunirt und an Bord gebracht. Der größte hatte **20′** Länge; aber bei andern überſchritt die durchſchnittliche Länge nicht **16′**. Seine Form iſt plump; der Körper unverhältnißmäßig rund und breit, der Rücken etwas gewölbt und der Rumpf geht ziemlich ſchnell in die Schwanzfloſſe über. Der Kopf iſt dick, vierſchrötig und kurz; die Schnautze ſtumpf und nur wenig vorragend. Die Lippenwinkel ſind aufwärts gekrümmt, was der Phyſiognomie einen unſchuldigen lächelnden Ausdruck giebt. Die ganze Oberfläche des Körpers iſt von einer einförmig ſchwarzen Farbe und hat feucht ein glänzendes Anſehen gleich lackirtem Leder. Am Kopf und hauptſächlich um die Lippen iſt die Haut mit mehreren zerſtreuten Kreiſen bezeichnet, jeder von der Größe eines Sechspence-Stücks und aus einer einfachen Reihe Punkte beſtehend, was eine Disposition zur Bildung von Schnurrborſten anzeigen möchte. Die Bruſtfloſſen ſind klein und gleichen denen des gemeinen Delphins; eine aufrechte dreieckige Floſſe nimmt die Mitte des Rückens ein; die Schwanzfloſſe iſt **4′** breit und wie die des gemeinen Delphins geformt. Ein einfaches halbmondförmiges Spritzloch öffnet ſich auf dem obern und hintern Theil des Kopfes.“

„Die Zähne ſind gerade, koniſch und weitſchichtig. An den Individuen, nach denen ich beſchreibe, waren **6—7, 6—8** vorhanden. Im Vordertheil des Oberkiefers finden ſich keine Zähne, ſondern an ihrer Stelle Vertiefungen im Zahnfleiſch zur Aufnahme der entſprechenden Zähne des Unterkiefers. Die Zunge iſt rund, dick und fleiſchig. In allen Exemplaren beſtund der Hauptinhalt des Magens aus Dintenfiſchen.“

„Die Schwarzfiſche durchſchwärmen gewöhnlich den Ozean in ſehr großen Schaaren, obwohl bisweilen auch ein vereinzeltes Individuum geſehen wird. Sie ſind thätig und wachſam, wenn ſie alarmirt werden, zeigen aber oft wenig Intereſſe bei der Annäherung eines Schiffes oder Bootes. Ich ſah einen Haufen dieſer Delphine ſich dem Schiff nähern, unter deſſen Kiel tauchen und, an der entgegengeſetzten Seite wieder zum Vorſchein kommend, ihren Weg fortſetzen, ohne ein Anzeichen von Unruhe. Sie ſcheinen den größern Theil des Ozeans zu bewohnen, ohne Rückſicht auf die Ferne oder Nähe des Landes. Wir beobachteten ſie unter vielen Breitegraden zwiſchen **35°** ſ. Br. und **50°** n. Breite; in den centralen Theilen des atlantiſchen und

ſtillen Ozeans ſo gut als an den Küſten von Kalifornien und im indiſchen Archipel.“

„Pottfiſchfänger attakiren oft dieſe Delphine mit ihren Booten, um einen Zuſchuß an Oel für die Schiffs-Conſumption zu erlangen. Es iſt jedoch einige Gefahr bei ihrem Fang, denn, wenn ſie harpunirt ſind, ſpringen ſie bisweilen ins Boot, und es ſind Fälle bekannt, daß dadurch Wallfänger das Leben verloren haben. Ein Schwarzfiſch von gehöriger Größe liefert **30—35** Gallonen Oels, das im friſchen Zuſtande eine dunkle Farbe und einen unangenehmen Geruch hat.“

γ) Phocaenae, Meerſchweine; frons leniter adscendens, statura minima, dentes numerosi.

Die Meerſchweine unterſcheiden ſich von den Schwertfiſchen durch ihre weit geringere Größe, wornach ſie zu den kleinſten Thieren der Gattung gehören, ferner durch eine weit größere Anzahl von Zähnen, die ums Doppelte und mehr die der vorigen Abtheilung überſteigt.

7. D. Phocaena Linn. **Das Meerſchwein.** Tab. CCCXLII.

D. minimus, supra nigellus, subtus albicans; dentibus parvis, compressis, apice dilatatis, utrinque 20—24.

Delphinus Phocaena. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 108; ed. Gmel. I. p. 229. — Müll. zool. Dan. prodr. p. 7. — Erxl. syst. p. 618. — Fabr. faun. groenl. p. 46. — Schreb. tab. 342. — Bonnat. cét. p. 18 tab. 1; tab. 10 fig. 1. — Lacep. cét. p. 287 tab. 20 fig. 2 (Skelet). — Desmar. mamm. p. 516. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 557. — Pall. zoogr. I. p. 284. — Cuv. ménag. du mus.; règn. anim. I. p. 289; rech. V. 1. p. 280 u. 296 tab. 21 fig. 1, 2 (Schädel). — E. v. Baer Iſis 1826 S. 811 u. 944; bullét. de l'acad. de St. Pétersb. 1836 p. 26. — Rapp Cet. S. 36. — Schleg. Abh. 1. S. 31.

Phocaena communis. Fr. Cuv. mammif. III. livr. 53; cét. p. 171 tab. 12 fig. 1. (Thier). — Less. compl. de Buff. 1 p. 251. — Bell brit. quadrup. p. 478. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 222 tab. 19 fig. 1. — Keyſ. u. Blaſ. europ. Wirbelth. S. XXIII. u. 73. — S. Longch. faun. belg. p. 14. — De Kay nat. hist. of New-York. mamm. p. 133.

Phocaena Rondeletii. Willughb. piſc. p. 31 tab. A 1 fig. 2. — Rai syn. piſc. p. 13.

Phocaena. Rondel. piſc. p. 473. — Gesn. aquat. p. 837. — Aldrov. piſc. p. 719 fig. p. 720. — Jonst. piſc. p. 221 tab. 41. — Sibb. Scot. an p. 23.

Delphinus ventricosus. Lacep. cét. p. 311 tab. 15 fig. 3 (fig. Hunt.). — Schreb. tab. 341 (fig. Hunt.).

Tursio. Plin. hiſt. nat. IX. c. 9 (c. 11 Hard.). — Bellon aquat. p. 15.

Tursio s. Phocaena. Klein. miſs. piſc. II. p. 26 tab. 3 fig. 2, tab. 2 fig. A, B (Foetus).

Meerſchwein. Martens ſpitzb. Reiſe S. 92. — Egede Grönl. S. 105. — Cranz Groenl. S. 151.

Braunfiſch. Müll. Naturſyſt. I. S. 504.

Delphin oder Niſen. Gunner Dronth. Geſellſch. Schrift. II. S. 237 tab. 4.

Porpesse. Shaw gen. zool. II. 2. p. 504 tab. 229—231.

Marsouin. Briss. règn. anim. p. 371.

Meerſchwein, Braunfiſch. Deutſch.

Marswin, Tumler. Däniſch.

Marsouin. Franzöſiſch.

Bruinvisch. Holländiſch.

Porpoise, Porpesse. Engliſch.

Nesa, Nisa. Groenländiſch.

Der an unſern Küſten häufigſte und daher auch hinſichtlich ſeines innern Baues am beſten bekannte Delphin iſt der, der bei unſern Seefahrern den Namen des Braunfiſches oder gewöhnlicher noch den des Meerſchweines führt, woraus der franzöſiſche Name Marsouin entſtanden iſt. Durch eine andere Verdrehung iſt aus porcus piscis im Mittelalter der Name pourpois und im Engliſchen Porpoise, Porpesse hervorgegangen [6]).

Das Meerſchwein unterſcheidet ſich vom gemeinen Delphin auf den er=

6) Martens gibt dem Meerſchweine auch noch den Namen Tunin, der vom portugieſiſchen Worte toninas ſich ableitet, womit die portugieſiſchen Seefahrer überhaupt die Delphine bezeichneten.

ſten Anblick durch die abgerundete, ſchwach niedergedrückte Form des Kopfes, der vorwärts nicht in einen langen Schnabel ausgezogen iſt. Das Auge iſt klein mit gelblicher Iris. Die Rückenfloſſe nimmt faſt die Mitte des Körpers ein und hat eine ziemlich regelmäßige dreieckige Geſtalt. Die Bruſtfloſſen ſind länglich und laufen in eine ſtumpfe Spitze aus, die Schwanzfloſſe iſt wie gewöhnlich ausgeſchnitten. Die Haut iſt vollkommen glatt. Ihre Farbe iſt auf der Oberſeite ſchwarz mit violettem oder grünlichem Schimmer, auf der Unterſeite weiß, was jedoch in der vordern Körperhälfte weniger Ausdehnung als in der hintern gewinnt. Alle Floſſen ſind ſchwarz.

Dieſer Delphin gehört zu den kleinſten, indem ſeine gewöhnliche Länge nur **3—4**, höchſtens **5** Fuß beträgt; er ſcheint nicht **6′** zu überſchreiten. Von Fr. Cuvier entlehne ich nachſtehende Ausmeſſungen:

Länge des Körpers	4′	0″
Vom Schnautzenende bis zum Auge oder Spritzloch	0	5
Von der Unterkieferſpitze bis zur Wurzel der Bruſtfloſſe	1	3
Länge der Bruſtfloſſen	0	7
Höhe der Rückenfloſſe	0	3½
Durchmeſſer der Schwanzfloſſe	0	5
Von der Schnautzenſpitze bis zur Mitte der Rückenfloſſe	2	3

Der Schädel [7]) des Meerſchweins zeigt mehr Symmetrie als irgend eine andere Art, und iſt außerdem noch dadurch ſehr ausgezeichnet, daß die Zwiſchenkiefer vor der Naſengrube eine anſehnliche Anſchwellung bilden, und daß über derſelben das Hinterhauptsbein ebenfalls einen Vorſprung in der Form einer abgeſtumpften Pyramide zeigt. Die Zwiſchenkiefer erreichen nicht die Naſenbeine und die Pflugſchar kommt auf eine kurze Strecke zwiſchen den Oberkiefer= und Zwiſchenkieferknochen zum Vorſchein.

Sehr ausgezeichnet und von den meiſten der verwandten Arten ſehr abweichend iſt das Gebiß [8]). Es ſind jederſeits **20—24** Zähne, alſo im Ganzen bis an **96** Zähne vorhanden; dieſe ſind klein, von beiden Seiten zuſammengedrückt, mit ſchneidendem, an den Ecken abgerundetem Rande, am Halſe ſchmäler als an der Krone und Wurzel.

---

7) Vgl. Cuv. rech. V. 1. tab. 21. fig. 1, 2. 8) Fr. Cuv. dents des mamm. p. 243. tab. 100.

Wirbel ſind vorhanden: **7** Halsw., **13** Rückenw., **16** Lendenw. und **30—31** Schwanzwirbel [9]).

Der Verbreitungsbezirk des Meerſchweines umfaßt den ganzen nördlichen atlantiſchen Ozean, doch ſcheint es ſich immer an die Küſten zu halten und die hohe See zu meiden. Aus den grönländiſchen Gewäſſern iſt es ſchon von Martens und andern Seefahrern erwähnt worden; wie Fabricius beobachtete findet es ſich an den Küſten Grönlands hauptſächlich im Sommer, ſeltener im Winter [10]). An der nordamerikaniſchen Küſte zieht ſich dieſer Delphin ziemlich weit herab, iſt gemein in den Flüſſen und Baien des Staates New-York, und auf Long Island waren ſonſt eigne Anſtalten zu ſeinem Fange. An den europäiſchen Küſten iſt er allenthalben bekannt, in der Oſt- wie in der Nordſee bis herab ins Mittelmeer und ins ſchwarze Meer. Weiter ſüdwärts ſcheint er nicht mehr vorzukommen; es fehlen wenigſtens alle Nachrichten hierüber. Aus dem nördlichen Theile des ſtillen Ozeans iſt das Meerſchwein nicht mit Sicherheit bekannt, denn wiewohl Pallas von ihm ſagt: **neque in orientali oceano deest**, ſo weiß er doch nichts Näheres hierüber anzugeben und neuere beſtätigende Nachrichten ſind mir nicht bekannt geworden.

Die Hauptnahrung des Braunfiſches beſteht in Fiſchen, denen er oft weit in den Flüſſen nachgeht, ſo daß er ſchon in der Seine bis Paris, in der Elbe bis ins Deſſauiſche gekommen iſt [11]) und alſo den Aufenthalt im ſüßen Waſſer recht gut verträgt.

---

9) Zu dieſer Art gehört auch noch, wie Bell (S. 481) bemerklich macht, der D. ventricosus Lacép., der lediglich auf der von Hunter (philos. transact. 1787 tab. 17) gegebenen Abbildung beruht, von welcher letzterer er nichts weiter ſagt als (S. 447): eine andere Art von Grampus, welche in der Themſe gefangen wurde und 18 Fuß lang war," und die man nicht unterzubringen wußte, da ſie zwar in der Form, aber nicht in der Größe mit dem Meerſchweine übereinkam. Man hat nun aber in der Hunterſchen Sammlung das Originalgemälde von dieſem D. ventricosus gefunden und geſehen, daß daſelbſt das Thier als Porpus bezeichnet iſt, ſo daß daraus hervorgeht, daß nur durch eine Verwechslung die Abbildung eines Meerſchweins für die einer zweiten Art von Grampus ausgegeben worden iſt. 10) Aus Lichtenfels in Grönland hat erſt vor Kurzem unſere Sammlung durch die dortigen Miſſionare ein Skelet zum Geſchenk erhalten. 11) Wie Naumann (Iſis 1826. S. 521) berichtet, „ſind in der Woche zwiſchen Weihnachten und Neujahr 1825 bei Aken auf der Elbe 2 Tümmler (D. Phocaena) geſe-

Die Meerſchweine ſieht man gewöhnlich in größeren oder kleineren Schaaren beiſammen. Sie ſchwimmen mit außerordentlicher Schnelligkeit und zwar gegen den Wind, unter mannigfaltigen und raſchen Wendungen, wobei ſie mitunter über die Oberfläche des Waſſers herausſpringen, was beſonders häufig vor eintretendem Seeſturme geſchehen ſoll; man ſieht ſie aber auch während des Tobens deſſelben die Wellen durchſchneiden. Das Weibchen bringt ein Junges zur Welt, welches es bis zum nächſten Jahre bei ſich behält und mit großer Sorgfalt ſich deſſelben annimmt. Das Oel, das aus dem Speck des Meerſchweines gewonnen wird, wird ſehr geſchätzt, und das Fleiſch wird von den Grönländern, mitunter auch von den Matroſen, begierig gegeſſen, obwohl es ſchwarz und ölgetränkt iſt. An den Küſten wird daher an vielen Punkten der Fang dieſer Delphine betrieben, während die Seefahrer bei der Kleinheit und Schnelligkeit des Thieres nur gelegentlich darauf Jagd machen.

8. D. hastatus Fr. Cuv. **Der weißfleckige Braunfiſch.** Tab. CCCLI.

D. minimus, niger, macula gulari alteraque abdominali albis; dentibus conicis utrinque 25—27.

Delphinus hastatus. Fr. Cuv. cét. p. 161. — Rapp. Cet. S. 37. tab. 3.

Delphinus Heavisidii. Gray spic. zool. p. 2 tab. 2. fig. 6. — Schleg. Abh. 1. S. 1. tab. 3 fig. 1 u. 4 (Schädel), tab. 4 fig. 6. (Zähne).

Dephinus capensis. Cuv. règn. anim. I. p. 289.

Delphinus cephalorhynchus. Fr. Cuv. cét. p. 158.

Phocaena capensis. Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 227. tab. 19. fig. 2 (fig. Cuv.)

Marsouin du Cap. Fr. Cuv. mamm. livr. 58.

Nach einer nicht hinlänglich genauen Zeichnung, die Fr. Cuvier von Duſſumier erhalten, errichtete er dieſe Art unter dem Namen Marsouin du Cap oder Delphinus cephalorhynchus. Als er ſpäter von Quoy eine neue Abbildung derſelben mit einer Beſchreibung erhielt, erkannte er zwar deren Identität mit Gray's D. Heavisidii, nicht aber mit ſeinem früher

---

hen und einer davon Deſſauiſcher Seits geſchoſſen worden, welchen der Herzog von Deſſau hat ausſtopfen laſſen."

publizirten **D. cephalorhynchus**, und ſomit kam der neue Name **D. hastatus** auf. Daß beide zu einer Art gehören, erkannte zuerſt Rapp, dem ein ſolches Exemplar vom Kap zugekommen war, und Schlegel gab alsdann genauere Mittheilungen über die Verhältniſſe ihres Knochengerüſtes.

Nach Rapp's Schilderung iſt dieſer Delphin ſchwarz, an der Kehle ein weißer Schild; hinter der Bruſtfloſſe ein zugeſpitzter weißer Fleck; am Bauch eine große weiße Stelle, welche drei Verlängerungen rückwärts ſchickt und in dieſer weißen Stelle ein ſchwarzer Streif in der Mittellinie des Körpers. Die weiße Farbe überall ſcharf begrenzt. Der Oberkiefer wenig kürzer als der Unterkiefer. Die Zähne koniſch, oben 27, unter 25 auf jeder Seite." Die Länge 4′ 4″.

Ich reihe hieran, was Schlegel über dieſe Art mittheilt. „Das Skelet dieſer Art", ſagt er, „weicht in mehreren Hinſichten von dem des gemeinen Braunfiſches ab. Es findet ſich zwar die nämliche Zahl Wirbel[12]) und Rippen, aber alle dieſe Knochen ſind ſchwächer und die Rippen kürzer. Ferner beſteht das Bruſtbein nicht aus einem, ſondern aus drei hinter einander liegenden Stücken. Das Schulterblatt iſt bedeutend ſchmäler, und die Fingerknochen um die Hälfte kürzer als bei **D. phocaena.**"

„Die gegenſeitigen Längenverhältniſſe des Kopfes und Rumpfes ſind ebenfalls verſchieden bei beiden genannten Arten. Bei **D. phocaena** nimmt der Schädel etwa den fünften Theil der ganzen Länge des Thieres ein; bei **D. Heavisidii** dagegen den vierten Theil. Der Schädel iſt daher verhältnißmäßig größer bei letzterer Art, wovon aber beſonders die große Länge der Schnautze Urſache iſt. Dieſer Theil iſt ferner an der Wurzel ſchmäler als bei **D. phocaena**, nimmt bei den hinteren Zähnen ein wenig an Breite zu, und läuft nach vorn allmählig in eine koniſche Spitze aus, doch ſo, daß die Seitenränder des Oberkiefers eine kaum merklich gekrümmte Linie bilden. Der Hinterhauptstheil des Schädels iſt viel breiter als bei **D. phocaena**; dagegen iſt die bei dieſer Art ſo ſtark entwickelte Stirnerhöhung bei **D. Heavisidii** ſehr flach und niedrig. Die Naſenbeine ſind wie bei jener Art ziemlich weit nach vorn gerückt, aber die Spritzlöcher ſind viel ge-

---

12) „Nämlich 7 Halswirbel, von denen die zwei erſten zuſammengewachſen ſind; 13 Rückenwirbel und eben ſoviele Rippenpaare; 16 Lendenwirbel und 31 Schwanzwirbel."

räumiger. Die Zwiſchenkieferbeine überlagern die Oberkiefer vollkommen, und reichen mit ihrem hintern Aſte faſt bis zu den Naſenbeinen hinauf, während jene Knochen bei **D. phocaena** ſchon auf dem hintern Theil der Schnautze von den zwiſchen ihnen hervortretenden Oberkieferſtücken auf die Seite gedrängt werden und das Spritzloch nur bis zur Hälfte begleiten. Ferner iſt der Schädel vor den Augenhöhlen breiter, die tiefe Aushöhlung auf der untern Fläche des Hinterhauptes weniger geräumig, der knöcherne Gaumen etwas gewölbt, und ſein hinterer Vorſprung ſchmäler und etwas höher als bei **D. phocaena**. Endlich iſt der Unterkiefer viel ſchwächer, und bildet einen etwas ſpitzeren Winkel.“

„Die Zähne liegen, wie beim gemeinen Braunfiſch, in einer Rinne, und es ſind daher, ebenſo wenig als bei dieſer Art, durch eine Scheidewand abgeſonderte Zahnhöhlen vorhanden, indem ihre Grenze nur durch einen leichten Vorſprung angedeutet iſt. Die Zahl der Zähne beläuft ſich etwa auf 27. Sie ſtehen nicht ganz ſo dicht wie **D. phocaena**, und ſind auch nicht zuſammengedrückt: ihre Geſtalt nähert ſich daher mehr der der eigentlichen Delphine; ſie ſind aber kürzer, ſtärker nach innen gekrümmt, und weit weniger zugeſpitzt, oder eigentlich in eine koniſche, mehr oder weniger abgeſtumpfte Spitze verlaufend.“

„Das Thier iſt ſchwarz mit weißer Bruſt und weißem Bauchfleck; von letzterem verlängert ſich ein Streif bis an die Seiten des Schwanzes.“

9. D. obscurus Gray. **Der weißſpiegelige Braunfiſch.** Tab. CCCLIII.

D. minor, supra niger, subtus albus, striga obliqua laterali posteriori alba; pinnis nigris; dentibus parvis conicis utrinque 24—27.

Grampus obscurus. Gray spicil. zool. p. 2. tab. 2 (jung), tab. 3 (alt), tab. 4 u. 5. (Schädel).
1830

Delphinus obscurus. Quoy voy. de l'Astrol. I. p. 151 tab. 28. — Fr. Cuv. cét. p. 162. — Rapp Cet. S. 39. — Schreb. tab. 353 (fig. Quoy).

Gray beſchrieb zuerſt dieſe Art nach zwei Exemplaren, die vom Kap eingeſchickt worden waren; nach der Abbildung des Schädels würde ſie bei den Braunfiſchen einzureihen ſeyn. Bald darauf lieferte auch Quoy eine Beſchreibung nach einem in der naturhiſtoriſchen Sammlung der Kapſtadt auf-

geſtellten Exemplare. Beide Beſchreibungen bieten indeß einige Abweichungen dar, die zum Theil wohl auf Rechnung der Beſchreiber kommen dürften.

Nach Gray [13]) beträgt die Länge des erwachſenen Exemplares 6′, die des jungen 3′. Bei dieſem iſt die Oberſeite des Kopfs und Rückens ſchwarz; die Leibesſeiten und untern Theile weiß mit Ausnahme zweier, ſchief von vorn nach hinten verlaufender Binden: die erſte geht von den Kopfſeiten aus, umfaßt das Auge und endigt ſich über der Bruſtfloſſe; die zweite geht vom Untertheil der Rückenfloſſe aus und endigt ſich unter dem Bauche. Beim Erwachſenen zeigen ſich dieſelben Farben, aber die Binden ſind weit ſchwächer markirt. Der Kopf iſt abſchüſſig mit ſpitziger Schnautze; die Zähne klein, kegelförmig, im Oberkiefer 52, im Unterkiefer 48.

Das von Quoy beſchriebene Exemplar mißt 5′ 1″. Schnautze und Stirne verlaufen in einer Flucht; der Oberkiefer iſt mit 54, der Unterkiefer mit 52 Zähnen beſetzt. Die Rückenfloſſe iſt lang und ſichelförmig. Die Schnautzenſpitze, Kehle, Wangen und die Unterſeite des Bauchs ſind von einem mehr oder minder graulichen Weiß, eine breite graulichweiße Binde beginnt am Schwanze, richtet ſich vorwärts, ſpaltet ſich in zwei und endigt unter der Rückenfloſſe. Oberlippe und die Mitte der untern ſind ſchwarz, von welcher Farbe auch das Uebrige des Körpers iſt [14]).

9. a. D. Fitz Royi Wat. **Der weißbindige Braunfiſch.** Tab. CCCLIV.

D. minor, supra niger, subtus albus, strigis 2 nigricantibus posterioribus obliquis; pinnis nigris; dentibus parvis conicis utrinque 27 — 28.

Delphinus Fitz Royi. Waterh. voy. of the Beagle. mamm. p. 25. tab. 10. — Schreb. tab. 354 fig. 1 (fig. Wat.)

---

13) Schlegel (Abh. I. S. 22) meint, daß der von Gray abgebildete Schädel des D. obscurus eher der des D. Heavisidii (D. hastatus) zu ſeyn ſchiene, und vereinigt dieſen D. obscurus mit dem zu den eigentlichen Delphinen gehörigen D. superciliosus. Letzterem kann ich nicht beiſtimmen, da die Abbildungen des erſteren die Schnautze wie bei Phocaena, nicht wie bei Rhinodelphis darſtellen. 14) A. Smith gibt im Zoolog. Journ. IV. p. 440 von einer Phocaena Homei eine Beſchreibung, welche im Weſentlichen mit der von Gray übereinſtimmt, auch dieſelbe Heimath und Größe bezeichnet, ſo daß man dieſen Delphin unbedenklich mit dem von Gray zuſammenſtellen dürfte, wenn nicht die Zahl der Zähne allzu verſchieden angegeben würde, indem Smith ſagt: Forty on each side obove, below thirty-six. Vielleicht liegt in dieſer Angabe ein Fehler, nach deſſen Beſeitigung die beiden Arten in eine ſich verſchmelzen dürften.

Eine genauere Vergleichung dieſes Delphins, der nur nach einem einzigen Exemplare gekannt iſt, mit dem D. obscurus dürfte wahrſcheinlich die Vermuthung zur Gewißheit bringen, daß beide einer und derſelben Art angehörig ſind; ich wüßte wenigſtens keine ſtichhaltigen Unterſcheidungsmerkmale anzugeben.

Der Kopf hat ganz die Form wie bei den Braunfiſchen; er iſt koniſch, oben gewölbt und die Unterlippe vorragend. Die Zähne ſind ſchwach gekrümmt, koniſch, oben jederſeits 28, unten 27. Die Farbe iſt oben ſchwarz, unten rein weiß. Schnautzenſpitze, Augenring, Rand der Unterlippe und Schwanzfloſſe ſind ſchwarz; Rücken = und Bruſtfloſſen dunkelgrau. Vom Mundwinkel zieht ſich zur Bruſtfloſſe ein grauer Streif, darüber ein weißer. Zwei breite dunkelgraue Binden verlaufen von der Rückenfloſſe ab = und hinterwärts.

Ganze Länge	5′	4″	0‴
Von der Schnautzenſpitze zum Auge	0	9	9
= = = = Mundwinkel	0	7	9
= = = zur Bruſtfloſſe	1	4	5
= = = = Rückenfloſſe	2	6	5
Rückenfloſſe längs des Vorderderrandes	1	0	5
Höhe derſelben	0	6	4
Bruſtfloſſe längs des Vorrandes	1	2	8
Schwanzbreite	1	4	5

Dieſer Delphin wurde in Menge an der Küſte von Patagonien unter 42½° geſehen und ein Weibchen davon harpunirt.

10. D. melas Schleg. **Der kahlrückige Braunfiſch.** Tab. CCCLII. fig. 2.

D. minimus, niger, pinna dorsali nulla.

Delphinus melas. Schleg. Abh. I. S. 32; faun. japon. mamm. p. 14. tab. 25 (Thier), 26 (Skelettheile).

Dieſer kleine Braunfiſch wurde von Bürger an den Küſten Japans entdeckt und durch ihn eine Abbildung nebſt einem Skelet an das Muſeum in Leyden eingeſandt, wornach Schlegel ſeine Beſchreibung entwarf.

Die ganze Länge dieſes Individuums beträgt etwas über 4′. Seine Formen, obgleich an die des gemeinen Braunfiſches erinnernd, ſind den=

noch ſchlanker und was die Hauptſache, die Rückenfloſſe iſt ganz fehlend. Die Bruſtfloſſen ſind mehr ſpitz verlaufend und die ganze Färbung einförmig ſchwarz.

Auch der Schädel kommt dem des Meerſchweins am nächſten, iſt aber unterſetzter und breiter, dabei kürzer, indem er nur $1/6$ der ganzen Länge ausmacht, während er bei jenem faſt $1/5$ erreicht. Das übrige Skelet unterſcheidet ſich wenig von dem des Meerſchweins, doch hat Schlegel einen Rückenwirbel und **1—2** Schwanzwirbel weniger gefunden. Als eine beſondere Eigenthümlichkeit iſt es zu erwähnen, daß ſich an den 7ten Halswirbel zu ſeinen beiden Seiten eine kleine falſche Rippe von **4—5** Linien Länge anſetzt. Nach der Beſchaffenheit der Knochen meint Schlegel, daß das Thier im mittlern Alter und faſt erwachſen geweſen ſein mochte.

Zähne ſind jederſeits, oben wie unten, **16**, alſo im Ganzen **64** vorhanden. Sie zeigen eine große Aehnlichkeit mit denen des Meerſchweins, ſind aber nicht ſo zahlreich und daher ſtärker. Ihre Krone iſt breiter, zuſammengedrückt, mit etwas abgerundeten Rändern, in der Mitte ſchwach eingeſchnitten, ſo daß ſie eine faſt herzförmige Geſtalt erlangt. Nach vorn zu nehmen die Zähne an Größe ab, und die vorderſten ſind mehr meiſel= als herzförmig.

Als Heimath dieſer Art iſt bis jetzt blos das Meer um Japan [15]) bekannt, wo ſie nach den Ausſagen der Fiſcher längs der Küſten dieſes Reiches gefunden wird, und ſich im Schlamme der moraſtigen Stellen eingraben ſoll. Das Oel, welches ſie liefert, wird als vortrefflich gerühmt.

2. Subgen. Rhinodelphis Wagn. Schnabeldelphin.

Caput fornicatum rostro elongato, attenuato, a fronte distincte sejuncto terminatum; spiraculum lunatum cornibus antrorsum versis; dentes numerosi conici.

---

15) Vielleicht gehört Cuvier's Delphinapterus phocaenoides hieher, von dem er jedoch im Règn. anim. I. p. **291** nichts weiter ſagt als: „Duſſumier hat am Kap eine Art dieſer Untergattung entdeckt, die den runden Kopf und die zuſammengedrückten und ſtumpfen Zähne des Meerſchweins hat.“

Die Schnabeldelphine oder die eigentlichen Delphine [**Delphinus Cuv.**] unterſcheiden ſich von den Buttwallen dadurch, daß der Vordertheil der Schnautze nicht wie bei dieſen mit dem übrigen Vorderkopf verfließt und entweder gar nicht oder nur ſchwach vorgezogen iſt, ſondern daß er ſich in einen mehr oder minder langen, von der Stirne deutlich abgeſetzten Schnabel endigt. Der knöcherne Schädel iſt ungleich ſchmäler als der der Buttwalle und namentlich der Schnautzentheil viel länger und ſchmächtiger als bei dieſen, ſo daß er an Länge den Hirnkaſten weit übertrifft, wovon nur die erſte Unterabtheilung eine Ausnahme macht. Die Zähne ſind zahlreicher als bei den Buttwallen vorhanden und durchgängig von koniſcher Form. Wie bei jenen wendet das halbmondförmige Spritzloch ſeine Hörner vorwärts. Zu dieſer Abtheilung gehören die meiſten Delphine, doch iſt ein großer Theil derſelben noch höchſt unſicher gekannt, und kann daher nur im Anhange aufgeführt werden. Die Schnabeldelphine haben meiſt nur eine geringe Größe; von den ſicher gekannten Arten erreicht keine eine Länge, die mit jener der großen Buttwalle ſich meſſen könnte. Sie ſind hauptſächlich in den Gewäſſern der ſüdlichen Halbkugel zu Hauſe, und kommen in der Lebensweiſe mit den letzteren überein. Nach Schlegel's Vorgang unterſcheide ich zwiſchen Tümmlern und eigentlichen Delphinen, füge ihnen aber noch als beſondere Unterabtheilungen die **Inia** und **Lagenorhynchus** an.

α) Lagenorhynchi, Mitteldelphine; cranium Phocaenarum illi simile, a rostrum distincte a fronte separatum, dentes minuti acuminati.

Schlegel hat unter den eigentlichen Delphinen eine neue, übrigens nur nach dem Skelet bekannte Art, **D. Eschrichtii** aufgeführt, welche ſich durch die Geſtalt ihres Schädels den Meerſchweinen, durch ihre zugeſpitzten Zähne und die zahlreichen Wirbel den eigentlichen Delphinen anſchließt. Mit dieſer Art nahe verwandt, am Ende vielleicht ſelbſt identiſch, ſcheint eine zweite neuentdeckte zu ſeyn, die Gray **Lagenorhynchus albirostris** genannt hat, bei der deutlich die ſchnabelartige Schnautze von der Stirne abgeſetzt iſt, während der knöcherne Schädel — ſoweit man nach Gray's dürftigen Notizen urtheilen kann — dem der Meerſchweine ähnlich iſt. Wir haben hier alſo eine Mittelform zwiſchen den Buttwallen und den eigentlichen Schnabeldelphinen, von der freilich eine genauere Kenntniß noch nöthig iſt.

11. D. Eschrichtii Schleg. Der vielwirbelige Delphin.

D. cranio Phocaenarum, at dentibus utrinque utrinsecus 33—35, vertebris numerosissimis.

Delphinus Eschrichtii. Schleg. Abh. I. S. 23 tab. 1 u. 2 fig. 4 (Schädel), tab. 4 fig. 5 (Zähne).

Obſchon von dieſer Art weiter nichts als ein einziges Skelet bekannt iſt, ſo bietet doch daſſelbe in der Bildung des Schädels und in der übergroßen Zahl der Wirbel ſo ausgezeichnete Merkmale dar, daß Schlegel mit Recht darauf eine eigne Art begründete. Der großen Anzahl von Zähnen und Wirbeln wegen reiht er ſie noch bei den eigentlichen Delphinen ein; da jedoch die Schädelform mit der der Butzköpfe übereinkommt, ſo habe ich ſie lieber an dieſe angeſchloſſen, als ein Uebergangsglied, das beide Untergattungen aufs engſte miteinander verbindet. Schlegel's Beſchreibung lautet folgendermaſſen. „Wir führen unter dieſem Namen eine unbeſchriebene Delphinart auf, von welcher uns Herr Profeſſor Eſchricht das Skelet eines bei den Fär-Inſeln gefangenen Individuums überſchickte. Die äußere Geſtalt dieſer Art iſt uns unbekannt. Ihrer zugeſpitzten Zähne und der zahlreichen Wirbel wegen, in welcher Hinſicht ſie alle übrigen Cetaceen übertrifft, haben wir ſie in die Abtheilung der Delphine verſetzt, jedoch kann man bemerken, daß ſie ſich durch die Geſtalt ihres Schädels den Braunfiſchen zu nähern ſcheint.“

„Das erwähnte Skelet von einem noch nicht alten Thier iſt 7 Schuh 4 Zoll lang, wovon 16 Zoll auf den Schädel kommen. Die Wirbel und deren Fortſätze, die Rippen, das Bruſtbein und die Knochen der Extremitäten ſind denen des gemeinen Delphins ähnlich, aber durchgehends etwas kräftiger gebaut. Von den 7 Halswirbeln ſind die zwei erſten dick und verwachſen, die übrigen äußerſt niedrig und frei; der ſechſte hat wie gewöhnlich unten auf jeder Seite einen kurzen dicken Fortſatz; dagegen fehlt der bei den meiſten übrigen Arten vorkommende Querfortſatz des ſiebenten Halswirbels. Es ſind 15 Rippen und daher ebenſoviel Rückenwirbel vorhanden.“

„Die Zahl der Lendenwirbel beläuft ſich auf 32, die der Schwanzwirbel auf 37. Das Schulterblatt iſt weniger breit und viel höher als beim

gemeinen Delphin und den verwandten Arten, die Vorderarmknochen dagegen etwas kürzer und daher ſehr gedrungen."

„Der Schädel weicht von dem aller übrigen bekannten Arten bedeutend ab. Seiner Geſtalt zufolge iſt er eher mit dem der Braunfiſche oder Butzköpfe, als mit dem der Delphine zu vergleichen, ja er ähnelt ſelbſt dem des D. leucas in manchen Hinſichten, obgleich er ſich von denen der ſo eben angeführten Arten durch die kleinen, zugeſpitzten Zähne unterſcheidet. Der Schnautzentheil iſt verhältnißmäßig etwas länger als beim gemeinen Braunfiſch, nach vorn ſchmäler, mehr zugeſpitzt und ſtark zuſammengedrückt, da die Zwiſchenkiefer mit ihrer oberen Fläche ſehr wenig hervorſtehen. Der Kopftheil des Schädels iſt verhältnißmäßig ſehr groß, breit, rund und bei der Stirngegend ſehr hoch. Die hintere Hälfte der Zwiſchenkiefer bildet eine ziemlich breite Fläche, und die Aeſte jener Knochen, welche auf beiden Seiten der Spritzlöcher hinlaufen, ſind ſehr wenig erhaben. Der Hinterhauptstheil iſt kurz, und der die Anſatzfläche des Schläfenmuskels begrenzende Rand hat die Geſtalt eines ſehr länglichen Eirundes. Der hintere hervorragende Theil des knöchernen Gaumens iſt ziemlich breit, und die ſeichte ſeitliche Aushöhlung verliert ſich ſchon bei den hintern Zähnen. Der Unterkiefer hält hinſichtlich ſeiner Entwicklung das Mittel zwiſchen denen der eigentlichen Delphine und denen der Braunfiſche."

„Die Zähne ſind etwas nach außen, die der Oberkinnlade außerdem ein wenig nach vorn gerichtet. Sie ſtehen ziemlich dicht beiſammen, laufen in eine ziemlich ſcharfe, etwas gekrümmte Spitze aus, und ſind verhältnißmäßig länger und größer als die des gemeinen Delphins und der verwandten Arten. Ihre Zahl beläuft ſich auf 33 bis 35."

„Vielleicht gehört der von Gray [Spic. zool. I. p. 2] mit ein Paar Worten unter dem Namen D. acutus beſchriebene Delphinſchädel hierher, welche Annahme beſonders durch die gegebenen Maaße Wahrſcheinlichkeit erhält. Mit Gewißheit aber läßt ſich ohne eine genaue Beſchreibung und Abbildung dieſes Schädels nichts beſtimmen."

12. D. albirostris Gray. Der weißſchnautzige Delphin.

D. mediocris, supra niger, rostro gastraeoque albis, dentibus parvis acutis, utrinque 23 — 24.

Lagenorhynchus albirostris. Gray, ann. of nat. hist. XVII. p. 84.
Delphinus Tursio. Th. Brightwell, ann. of nat. hist. XVII. p. 21 tab. 2.

An der Küſte von Yarmouth wurde im Oktober **1845** ein Delphin gefangen, den Th. Brightwell im friſchen Zuſtande zu ſehen Gelegenheit hatte. Seiner Beſchreibung zufolge iſt die Farbe der Oberſeite und der Floſſen ein ſchönes dunkles Purpurſchwarz; die Schnautze und Unterſeite röthlichweiß [cream-colour], an einigen Stellen mit Kreideweiß untermengt. Beide Kiefer ſind deutlich, obwohl mäßig, verlängert, zwiſchen der Verlängerung des Oberkiefers und der Stirne eine hinlänglich bezeichnete Depreſſion, deren Ende durch einen ſchwachen Wulſt markirt iſt. Im Oberkiefer finden ſich **24**, m Unterkiefer **23** Zähne, die klein, koniſch und ſehr ſcharf ſind [16]). Dieſer Delphin war weiblichen Geſchlechts.

Länge des ganzen Thiers	8′	2″
Umfang am dickſten Theil	4	10
Von der Schnautzenſpitze bis zum Auge	1	1
" " " " zur Bruſtfloſſe	1	8
" " " " zur Rückenfloſſe	3	5
Länge des Mundes	0	9½
" der Bruſtfloſſen	1	3
Breite der Rückenfloſſe am Rücken	0	11½
Höhe derſelben	0	10
Schwanzbreite	1	10

Wegen der ſchnabelförmigen Verlängerung der Schnautze und der Form der Zähne glaubte Brightwell in dieſem Delphine den **D. Tursio** zu erkennen. Dem widerſpricht jedoch ſowohl die weiße Färbung der Schnautze als die Kleinheit der Zähne, und Gray, dem der Schädel zur Anſicht zugeſchickt wurde, war daher wohl berechtigt den weißſchnautzigen Delphin davon zu trennen. Leider ſagt er vom Schädel nicht mehr als: „die Naſe [ſoll heißen der Schnautzentheil] iſt nicht länger als die Länge des Hirnkaſtens und ſpitzt ſich vorwärts ſchnell zu mit concaven Seiten; die Zähne ſind nicht halb ſo groß als die von **D. Tursio**.“ Es muß weiteren Vergleichungen

---

16) Wie die Abbildung ausweiſt, iſt darunter zu verſtehen, daß jede Kieferhälfte mit 23–24 Zähnen verſehen iſt.

vorbehalten werden, nachzuweiſen, ob dieſer D. albirostris am Ende nicht gar mit dem D. Eschrichtii identiſch iſt.

β) Tursiones, Tümmler; statura major, robustior, dentes validi.

Schlegel hat ſich des Namens Tümmler, der von den Seefahrern bald dem Meerſchweine, bald dem gemeinen Delphine beigelegt wird, bedient, um unter den Schnabeldelphinen die kräftigeren, zugleich auch die größeren Arten damit zu bezeichnen, bei denen namentlich die Zähne ungleich ſtärker als bei den übrigen Arten dieſer Untergattung ſind.

13. D. Tursio Fabr. **Der hochköpfige Tümmler.** Tab. CCCXLIV.

D. major, supra niger, infra albicans [fronte elevata a rostro distincte sejuncta]; dentibus conicis, validis, utplurimum obtusatis, utrinque 21—24.

Delphinus Tursio. Fabr. faun. groenl. p. 49. — Bonnat. cét. p. 21 tab. 11 fig. 1. — Schreb. tab. 344 [fig. Hunt.]. — Desmar. mamm. p. 514. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 361. — Cuv. rech. V. 1. p. 277 u. 296 tab. 21 fig. 3, 4 (Schädel); règn. anim. I. p. 287. — Less. compl. de Buff. I. p. 241. — Fr. Cuv. cét. p. 141. — Wright, mag. of nat. hist. II. p. 609.— Rapp Cet. S. 31. — Bell brit. quadr. p. 469. — Keyſ. u. Blaſ. S. XXIII u. 72. — Schleg. Abh. 1. S. 25 tab. 5 fig. 1 u. 2 [Thier], tab. 4 fig. 9 [Zähne].

Delphinus Nesarnak. Lacep. cét. p. 307. — Desmar. mamm. p. 515.

Oudre. Bellon aquat. p. 16 fig. p. 18.

Bottle-nose Whale. Hunt. philos. transact. LXXVII [1787] p. 373 u. 447 tab. 18. — Owen in Palmer's edit. of Hunter's works IV. p. 334.

Dauphin vulgaire. Camp. cét. tab. 35, 36, 39, 40 [Schädel].

Mit dem Namen D. Tursio hat Fabricius einen von den Grönländern Neſarnak oder Niſarnak benannten Delphin bezeichnet, ohne ihn jedoch ſo genau zu charakteriſiren, daß wir ſicher wären, es ſey dieſelbe Art, welche jetzt nach feſter beſtimmten Merkmalen dieſen Namen trägt. Wie dem auch ſeyn möge, ſo verſtehen wir hier unter der Benennung D. Tursio einen Delphin, dem durch Cuvier und Schlegel nach Merkmalen des Schädels und Gebiſſes eine geſicherte Stellung im Syſteme angewieſen worden iſt, und

von dem Hunter[17]) und Schlegel Abbildungen geliefert haben, unter denen jedoch die erſtere mehrere Mängel trägt.

Schlegel hat mit dem Namen der Tümmler den **D. Tursio, planiceps** und **Reinwardtii** von den eigentlichen Delphinen unterſchieden, indem jene nicht nur eine bedeutendere Größe erreichen, ſondern auch in aller Hinſicht weit kräftiger als letztere gebaut ſind. Es fällt dieß beſonders auf, wenn man z. B. zwei gleich große Skelete von **D. Delphis** und **Tursio** miteinander vergleicht; man ſieht alsdann auf den erſten Anblick, daß bei letzterem der Schädel und alle übrigen Knochen viel dicker und kräftiger als bei erſterem ſind. Dieß gilt namentlich auch von den Zähnen, die bei **D. Tursio** um das Doppelte dicker, und daher nie ſo zahlreich ſind, wie bei den eigentlichen Delphinen; zugleich haben ſie eine mehr koniſche Geſtalt. Wir kennen leider dieſe Thiere noch ſehr wenig, und es ſcheinen ſelbſt in unſern europäiſchen Gewäſſern von ihnen mehr Arten vorzukommen, als bisher unterſchieden ſind.

Die beſte Beſchreibung von der äußern Beſchaffenheit des **D. Tursio** hat Wright nach einem **11′** langen weiblichen Exemplare geliefert, das an der engliſchen Küſte gefangen wurde, und die ich im Nachfolgenden vorlege.

Der Körper iſt oben und auf den Seiten licht blaulichſchwarz, unten rein weiß; an der Rückenfloſſe iſt er am dickſten. Die Stirne iſt convex; von ihrer Baſis geht der Oberkiefer plötzlich ab und bildet einen ſchmalen geſtreckten Schnabel mit ſtumpfem abgerundetem Ende und einer ſchwachen Neigung nach oben[18]); der Unterkiefer iſt um ½ Zoll länger. Zähne finden ſich auf jeder Kieferſeite **21**. Das Auge liegt faſt in einer Linie mit dem Mundwinkel. Die Rückenfloſſe ſteht auf der Mitte des Rückens, doch etwas näher dem Schwanz, und hat eine dreieckige Form mit vorderem convexen und hinterem concaven Rande. Vom ausgeſtopften Exemplare, das indeß beträchtlich eingeſchrumpft war, giebt Wright folgende Ausmeſſungen:

Ganze Länge	8′	10″
Länge des Schnabels	0	4½

---

17) Hunter hielt zwar ſeinen Bottle-nose Whale für identiſch mit D. Delphis, allein Owen macht a. a. O. bemerklich, daß dem Schädel und anderer Theile zufolge, welche in der Hunter'ſchen Sammlung aufbewahrt werden, ſowie nach der Größe des von Hunter beſchriebenen Exemplares, dieſes der D. Tursio ſey, was Cuvier ſchon früher behauptet hatte. 18) Fabricius vergleicht die Stirnbildung wegen ihrer gewölbten, abgeſetzten Form mit der der Eidergans.

Breite deſſelben an den letzten oberen Backenzähnen	0′	$4^3/_4$″
Länge der Bruſtfloſſen	1	4
Abſtand derſelben von der Schnautzenſpitze	1	9
Länge der Rückenfinne am Vorderrand	1	5
Breite derſelben an der Baſis	1	4
Spannweite der Schwanzlappen	1	10

Das Exemplar von Schlegel iſt beinahe 11 Fuß lang, und das Kolorit faſt ganz ſchwarz angegeben. Auch Hunter's Exemplar hatte eine Länge von 11 Fuß, doch ſcheint dieß noch nicht das Maximum der Größe zu ſeyn, welches dieſe Art erreichen kann; Cuvier verſichert, daß ſie über 15′ lang werde.

Hinſichtlich des Schädels äußert ſich Cuvier, daß der **D. Tursio** ſich zum **D. rostratus** faſt ſo verhält, wie der **D. dubius** zum **D. Delphis.** Seine Schnautze iſt kürzer, breiter, mehr niedergedrückt, aber ſeine Schläfen haben dieſelbe verhältnißmäßige Größe. Die Naſenbeine ſind kleiner und ſtoßen nicht mit den Zwiſchenkiefern zuſammen. Die Pflugſchaar zeigt ſich an zwei Stellen auf der Unterſeite: einmal auf einem ſehr ſchmalen Raum zwiſchen den Kiefer- und Gaumenbeinen, und dann mehr vorwärts auf einer Längsſpalte zwiſchen den Oberkiefer- und Zwiſchenkieferbeinen.

Zähne ſind vorhanden 21—24 in jeder Kieferhälfte, ſo daß ſich ihre ganze Anzahl im Maximum auf 96 belaufen kann. Sie ſind kegelförmig, etwas einwärts gebogen, ziemlich ſtark, die obern etwas rückwärts geneigt. Dieſe Zähne ſind anfangs ſpitz; wenn aber das Thier, wie Schlegel angiebt, eine Länge von 10—11′ erreicht hat, ſo fangen die Kronen der Zähne an ſich abzunützen, und dieß geht ſo lange fort, bis die Zähne faſt bis auf den Kieferrand abgeſchliffen ſind [19]), wo es ſich dann auch, wenigſtens theilweiſe, ereignet, daß ſie nicht mehr abwechſelnd ineinander greifen, ſondern einander gerade gegenüberſtehen [20]).

---

19) Montague's Delphinus truncatus [Wern. mem. III. p. 75 tab. 3] iſt ſicherlich nichts anders als ein ſolches Exemplar. 20) Wright giebt an, daß in beiden Kiefern die 5 hinteren Zähne ſich in ſcharfe Spitzen endigten, die nur theilweiſe abgeſtumpft waren. Die 16 andern waren koniſche Stumpfen mit abgeſtutzten Spitzen, und zwar ſo, daß die vorderſten 11 wenigſtens die Hälfte ihrer Länge verloren hatten. — Unſere Sammlung beſitzt aus älterer Zeit einen ſchlecht präparirten Schädel, der wohl dem D. Tursio angehören dürfte. Er hat jederſeits,

Wirbel giebt Schlegel im Ganzen 63 an, nämlich 7 Halsw., 14 Rückenw., 16 Lendenw. und 26 Schwanzwirbel.

Da dieſe Art noch wenig bekannt iſt, ſo läßt ſich über den Umfang ihres Verbreitungsbezirkes wenig Sicheres ſagen. Gewiß iſt es, daß ſie an den engliſchen, holländiſchen und franzöſiſchen Küſten, wahrſcheinlich auch an den grönländiſchen vorkommt. Riſſo führt ſie ebenfalls aus dem Mittelmeere an, doch fehlt ſeiner Angabe die nöthige Sicherheit.

14. D. Abusalam Rüpp. Der Abuſalam.

D. minor, supra saturate glaucinus; margine labiali gastraeoque carneo-albidis, passim nigro-maculatis; dentibus conicis, subrobustis, utrinque 25—27.

Delphinus Abusalam. Rüpp. Mus. Senkenberg. III. 2 [1842] S. 140 tab. 12 fig. 1 [Thier], 2 u. 3 [Schädel].

Delphinus hamatus. Wiegm. bei Schreb. 18 tab. 369 [Schädel]. — Schleg. Abh. I. S. 25.

Schlegel hatte die Vermuthung ausgeſprochen, daß der **D. Tursio** ſich auch im indiſchen Ozean finden dürfte, indem ein von Rüppell aus dem rothen Meere mitgebrachter Schädel die größte Aehnlichkeit mit dem jener Art habe, er auch nicht einſehe, wodurch ſich der Schädel des **D. hamatus** Hempr. et Ehr., der wahrſcheinlich ebenfalls aus dem rothen Meere herrühren würde, vom Schädel des **D. Tursio** ſich unterſcheiden ſollte.

Rüppell hat ſeitdem von dem erwähnten Schädel, ſowie von dem dazu gehörigen Thiere eine Abbildung und Beſchreibung geliefert, und findet in der Zahl der Zähne, Rippen und Rückenwirbel, ſowie in der Stellung des Auges bezüglich zum Mundwinkel, Unterſcheidungsmerkmale von **D. Tursio**. An 2 Schädeln des **D. Abusalam** hat er nämlich in jeder Kieferhälfte 25—27 Zähne gefunden, während **D. Tursio** deren nur 21—24 hat; ferner beſitzt jener 12 Rückenwirbel und Rippenpaare, dieſer 14. Das Auge liegt bei **D. Abusalam** etwas über der verlängerten Linie der Mund-

---

wenn das Maximum angenommen wird, 22 Zähne, die nicht ganz ſo ſtark wie die von Schlegel abgebildeten ſind, von denen nur die allervorderſten abgeſtutzt, die andern alle mehr oder minder zugeſpitzt ſich zeigen. Die Länge dieſes Schädels beträgt von der Zwiſchenkieferſpitze bis zum Hinterhauptsloch in gerader Linie 1′ 6″, ſeine größte Breite 10″.

ſpalte, bei **D. Tursio** auf derſelben. Auch iſt am Schädel des erſteren die Schläfengegend bedeutend größer, und dieſelbe hat mehr eine horizontal verlängerte elliptiſche Form, ferner iſt der Vorderrand des Stirnbeins mehr abſchüſſig.

Die Färbung der ganzen Oberſeite nebſt den beiden Seiten der Floſſen iſt dunkel meergrün; der Rand des Oberkiefers, der ganze Unterkopf und der Bauch ſind weiß fleiſchfarbig, letzterer mit kleinen, unregelmäßig zerſtreuten, ſchwarzgrünen Fleckchen. Iris dunkelgrün.

Von einem weiblichen Individuum, das er für vollkommen ausgewachſen erklärt, hat Rüppell nachſtehende Ausmeſſungen aufgezeichnet.

Ganze Länge	6′	0″
Länge der Mundſpalte	0	9
Von der Spitze des Oberkiefers zum Auge	0	11
— — — — — zur Rückenfloſſe	2	9
— — — — Unterkiefers zum After	3	11
Länge der Bruſtfloſſen (längs des Vorderrandes)	1	2
Senkrechte Höhe der Rückenfloſſe	0	8
Breite der Schwanzfloſſe	1	7

Nach den ſchon angeführten Unterſcheidungsmerkmalen, wozu noch die eigenthümliche Färbung und weit geringere Körpergröße kommt, halte ich den **D. Abusalam** für eine vom **D. Tursio** hinreichend verſchiedene Art; dagegen möchte der, allerdings nur nach der Schädelabbildung bekannte **D. hamatus**, der auf jeder Kieferſeite **25** Zähne enthält, mit dem **D. Abusalam** zu einer Spezies gehören. Um indeſſen mit Evidenz über die ſpezifiſche Vereinigung dieſer beiden Schädel abzuſprechen, müſſen genaue Beſchreibungen und namentlich Ausmeſſungen von ihnen vorliegen.

Die Heimath dieſes Delphins iſt das ganze rothe Meer, wo er ſich in kleinen Familien vereinigt findet. Die arabiſchen Schiffer nennen ihn Abu Salam, d. h. Vater des Heils.

15. **D. planiceps** Schleg. **Der flachköpfige Tümmler.** Tab. CCCLX.

D. mediocris, supra nigricans, subtus rutilo-albus; fronte planiuscula in rostrum depressum sensim transeunte; dentibus conicis, validis, utrinque 20—24.

Delphinus planiceps. Schleg. Abh. 1. S. 27 tab. 4 fig. 8 (Zähne). — Schreb. tab. 360 (fig. Cuv.)

Delphinorhynchus bredanensis. Less. compl. de Buff. I. p. 206.

Delphinus bredanensis. Breda, nieuw. verhandel. der I. Klasse van het K. Nederl. Instit. van Wetensch. te Amsterd. I. (1829) p. 235 tab. 1 (Thier), tab. 2 (Schädel).

Delphinus rostratus. Cuv. règn. anim. I. p. 289; rech. V. 1. p. 400, 278 u. 296 tab. 21 fig. 7, 8 (Schädel); ann. d. mus. XIX. p. 9. — Fr. Cuv. mamm. IV. livr. 67; cét. p. 156 tab. 10 fig. 2. — Rapp. Cet. S. 33. — Keyſ. u. Blaſ. europ. Wirbelth. I. S. XXIII u. 72.

In der pariſer Sammlung fand ſich ſeit geraumer Zeit ein Schädel von dieſer Art vor, ohne daß man jedoch das dazu gehörige Thier kannte. Da indeß ein aus Liſſabon gekommenes ausgeſtopftes Thier, dem Cuvier den Namen D. frontatus beilegte, hinſichtlich ſeiner Zähne viele Aehnlichkeit mit denen jenes Schädels hatte, ſo glaubte ſich dieſer Naturforſcher berechtigt, beide einer und derſelben Art zuſchreiben zu dürfen, und gab demnach unter dem Namen D. frontatus eine Abbildung und Beſchreibung jenes Schädels. Noch vor Beendigung ſeines 5. Bandes der Recherches erhielt jedoch Cuvier von Breda die Zeichnung der wahren Art, zu der dieſer Delphin gehört, woraus ſich denn deſſen große Verſchiedenheit von dem eigentlichen D. frontatus ergab. Der neuen Art legte nun Cuvier den Namen D. rostratus bei, den ich jedoch nicht beibehalte, weil er ſchon früher für den D. gangeticus vergeben worden iſt, und wende dafür den weit bezeichnenderen von D. planiceps an, den ich bei Schlegel[21]) finde.

Nach der Beſchreibung von Breda hat dieſer Delphin einen ſehr ſpitzigen Kopf, der Unterkiefer ragt etwas über den obern vor und jeder Kiefer enthält 46 Zähne, die nicht abgeſtutzt, ſondern ſpitzig ſind. Die Stirne verläuft unmittelbar und erhebt ſich nicht auf einmal. Das Auge liegt in gleicher Höhe mit dem Mundwinkel unterhalb des Spritzlochs. Die Bruſtfloſſen ſind an der Innenſeite ausgehöhlt, mit einer Erhöhung in der Mitte der Aushöhlung; die Rückenfloſſe iſt hinterwärts ausgeſchweift; die Schwanzfloſſe iſt halbmondförmig ausgehöhlt mit einem Einſchnitt in der Mitte. Der ganze

21) Schlegel giebt an, daß Breda ſeinen Delphin unter dem Namen planiceps in den Verhand. Nederl. Instit. aufgeführt habe; dieß iſt jedoch nicht der Fall, indem ihn daſelbſt Breda nach Leſſon's Vorgang D. bredanensis genannt hat.

Körper läuft von der Mitte nach Kopf und Schwanz allmählig kegelförmig aus. Die Länge des Schnabels betrug ungefähr $\frac{1}{8}$, die von der Schnabelſpitze bis zum Anfang der Bruſtfloſſe $\frac{1}{4}$ und bis zur Rückenfloſſe beiläufig die Hälfte von der ganzen Thierlänge, welche 8 Fuß ausmachte. — Eine Beſchreibung der Färbung und des Schädel- und Zahnbaues, ſowie eine Angabe des Fundortes dieſes Exemplares werden vermißt. Als letzteren darf man die holländiſche Küſte vermuthen; auf der Abbildung iſt die Färbung der ganzen Oberſeite, nebſt den Floſſen und dem ganzen Unterkiefer dunkelbraun angegeben, der Unterleib bräunlichweiß.

Cuvier erhielt noch eine zweite Zeichnung von einem bei Breſt geſtrandeten Exemplare, das er für einerlei mit dem von Breda beobachteten anſieht. Fr. Cuvier hat dieſe Zeichnung publizirt und macht dabei bemerklich, daß die Schnautze faſt in einer Flucht mit der Stirne verläuft, daß die obere Seite rauchſchwarz, die untere röthlichweiß iſt, daß aber die Trennungslinie beider Farben ſehr unregelmäßig iſt, und einige dunkle Parthien ſich noch auf der weißen Seite finden. Der Lippenrand des dunkeln Unterkiefers iſt ebenfalls röthlichweiß.

Der Schädel unterſcheidet ſich von dem des D. Tursio hauptſächlich dadurch, daß er minder breit, der Schnautzentheil in der vordern Hälfte ſchmäler oder ſtark ſeitlich zuſammengedrückt iſt, und die Zwiſchenkiefer unmittelbar mit den Naſenbeinen zuſammenſtoßen. Die Zähne ſind nicht ganz ſo kräftig als bei D. Tursio, dabei nicht abgeſtumpft, und ihrer finden ſich in jeder Kieferhälfte 20—24.

Als Fundort dieſer Art iſt bisher nur die franzöſiſche und niederländiſche Küſte bekannt.

16. D. Reinwardtii Schleg. Der Reinwardtſche Delphin.

D. cranio illo D. malayani simili, rostro longiusculo angustissimo; dentibus subrobustis utrinque 24—25.

Delphinus Reinwardtii. Schleg. Abh. I. S. 27 tab. 3 fig. 2, 3 (Schädel), tab. 4 fig. 7 (Zähne).

Eine Art, die lediglich auf den nachfolgenden Angaben von Schlegel beruht. „Herr Reinwardt hat uns zwei Schädel dieſer neuen Art von

ſeinen Reiſen im indiſchen Archipel mitgebracht. Von der äußern Geſtalt des Thieres iſt uns nichts bekannt. Dieſe Art ſcheint ſich an die vorhergehenden anzuſchließen, und ſich durch den weniger kräftigen Bau ihres Schädels den eigentlichen Delphinen zu nähern, obgleich ſie, was ihre Zähne betrifft, mit vollem Rechte zu den Tümmlern gezählt zu werden verdient. Vielleicht vertritt ſie die Stelle des **D. planiceps** in der ſüdlichen Hemiſphäre, wo übrigens die in unſern Meeren ſo häufigen Tümmler größtentheils durch eigentliche Delphine erſetzt zu werden ſcheinen."

„Der Schädel verhält ſich zu dem des **D. planiceps** wie dieſer zu dem des **D. Tursio**. Wie der des **D. planiceps** nämlich, bei gleicher Länge, niedriger, ſchmäler und überhaupt ſchwächer als der des **D. Tursio** iſt, ſo ſteht der des **D. Reinwardtii** dem des **D. planiceps** wiederum in denſelben Verhältniſſen nach, und iſt daher kaum kräftiger gebaut als der Schädel der eigentlichen Delphine, von denen er ſich aber ſogleich durch ſeine dicken Zähne unterſcheidet."

„Der Schädel ähnelt, was ſeine Geſtalt im Allgemeinen betrifft, am meiſten dem des **D. malayanus** und **micropterus**. Die Schnautze iſt verhältnißmäßig ziemlich lang, obſchon an der Wurzel nicht ſehr breit, dem größten Theil ihrer Länge nach ſtark ſeitlich zuſammengedrückt, und daher ſehr ſchmal. Der knöcherne Gaumen iſt nach hinten ein wenig ſeitlich abgerundet, aber an den Seiten nicht ausgehöhlt, und bildet ganz hinten, wie gewöhnlich, einen hohen, aber nicht ſehr breiten Vorſprung. Die Symphyſe des Unterkiefers iſt noch länger als bei **D. planiceps**, und nimmt gerade ein Drittel der ganzen Länge dieſes Knochens ein."

„Die Zähne, deren Zahl ſich auf **24** bis **25** beläuft, ſind nur wenig ſchwächer als bei **D. planiceps**, und daher viel zarter als bei **D. Tursio**, haben aber übrigens die nämliche Geſtalt als bei erſterer Art."

γ) Delphini proprii, eigentliche Delphine; statura minor, dentes numerosi, graciles.

Die eigentlichen Delphine ſind von mittlerer oder geringer Größe und verhältnißmäßig beſſer geſtaltet als die anderen. Die Zähne ſind ſehr zahlreich, dabei aber ſchwächlich. Die Schnautze iſt geſtreckt und ſchmal; die Wirbel, beſonders die Lendenwirbel, ſind ſehr zahlreich. Sie ſind beſonders

in den heißen Meeren verbreitet, aber ihre Arten ſind es, über die noch die meiſte Unſicherheit herrſcht.

17. D. Delphis Linn. **Der gemeine Delphin.** Tab. CCCXLIII.

D. minor, supra nigricans, subtus albidus; rostro angusto; dentibus gracilibus, subconicis, acutis, utrinque 40—50.

Delphinus Delphis. Linn. syst. nat. XII. 1. p. 108. — Müll. zool. Dan. prodr. p. 7. — Erxl. syst. p. 622. — Fabr. faun. groenl. p. 48. — Bonnat. cét. p. 20 tab. 10 fig. 2. — Schreb. tab. 343 (fig. Klein). — Desmar. mamm. p. 514. — Cuv. rech. V. 1. p. 275 u. 295 tab. 21 fig. 9, 10 (Schädel); règn. anim. I. p. 287. — Pall. zoogr. I. p. 284. — Rapp Cet. S. 29. — Riss. hist. nat. de l'Eur. mérid. I. p. 21. — Fr. Cuv. cét. p. 123. — Bell brit. quadr. p. 463. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 238 tab. 23. — Schleg. Abh. I. S. 20 tab. 4 fig. 2 (Zähne). — Prinz v. Wied Reiſe in d. Innere Nordamerik. I. S. 25. — Keyſ. u. Blaſ. europ. Wirbelth. S. XXII u. 72. — S. Longch. faun. Belg. p. 14. — D. Bennett narrat. of a Whal. voy. II. p. 237.

Delphinus vulgaris. Lacep. cét. p. 250 tab. 13 fig. 1. — Less. compl. de Buff. I. p. 219.

Delphinus. Plin. hist. nat. IX c. 7, 8? — Bellon. aquat. p. 7 fig. p. 9, 10. — Rondel. pisc. p. 459 mit fig. — Aldrov. pisc. p. 704 mit fig. — Willughb. pisc. p. 28 tab. A 1 fig. 1. — Rai syn. pisc. p. 12. — Jonst. pisc. p. 218 tab. 34. — Klein miss. pisc. II p. 24 tab. 3 fig. A. — Briss. règn. anim. p. 369.

Δελφὶς. Arist. hist. anim. I. c. 5. n. 35 etc. — Aelian. anim. I. c. 18 etc.

Delphin. Anderſ. Isl. S. 254. — Cranz Groenl. S. 152.

Delphin, Tümmler, Schnabelfiſch. Deutſch.

Springer. Norwegiſch.

Dauphin. Franzöſiſch.

Dolphin. Engliſch.

Delfino. Italieniſch.

Der im Alterthume ſo hoch berühmte und durch vielerlei fabelhafte Sagen verherrlichte Delphin ſcheint wirklich der geweſen zu ſeyn, den wir gegen-

wärtig im Syſteme mit dem Namen **D. Delphis** bezeichnen. Obſchon ſeit ſo langer Zeit beobachtet, fehlt doch noch viel an einer genauen Kenntniß deſſelben hinſichtlich ſeines inneren Baues, ſowie ſeiner Lebens- und Verbreitungsweiſe.

Der Delphin gehört zu den kleineren Arten, die gewöhnlich 5—6′ Länge erreichen; über 8′ ſcheint er nie hinauszugehen. Vom Meerſchweine unterſcheidet er ſich gleich durch ſeine ſchnabelartig vorgeſtreckte Schnautze, die ohngefähr 6″ lang und durch eine Wulſt vor der Stirne, die nicht plötzlich, ſondern allmählig anſteigt, getrennt iſt. Die Rückenfloſſe liegt etwas hinter der Mitte des Rückens, hat vorn einen gewölbten, hinten ſeicht ausgehöhlten Rand und iſt ohngefähr 9″ hoch. Die Bruſtfloſſen ſind etwas länger als die Rückenfloſſe, aber ſchmäler und laufen in eine ſtumpfe Spitze aus. Die Farbe der Oberſeite iſt graulichſchwarz, die der untern weiß; das Schwarze ſchneidet aber nicht in einer geraden Linie vom Weißen ab, ſondern zieht ſich der Rückenfloſſe gegenüber am tiefſten an den Leibesſeiten herab, ſo daß es hier einen Winkel macht. Außerdem ſind die Seiten hie und da mit Grau gemiſcht. Die Floſſen ſind ſchwarz.

Der Schädel[22]) hat einen langen ſchmalen Schnautzentheil, der ſich allmählig zuſpitzt. Was ihn vorzüglich auszeichnet iſt die Hohlkehle, die jederſeits längs der Zahnreihe auf dem knöchernen Gaumen verläuft, wodurch deſſen Mitte als eine aufgetriebene Längsleiſte vorragt.

Wirbel ſind im Ganzen vorhanden: 7 Halsw., 13 Rückenw. und 47 andere Wirbel.

Die Zähne ſind außerordentlich zahlreich, indem, wenn alle vorhanden ſind, auf jeder Kieferſeite ſich 50—53 finden können. Solche Fälle gehören indeß zu den ſeltneren; meiſt ſtellen ſich nur etliche vierzig ein. Fr. Cuvier giebt ſie nach dem Alter der Individuen von 32—47 auf jeder Kieferhälfte an. Sie ſind langgeſtreckt, ſchmächtig, koniſch, zugeſpitzt, etwas von außen nach innen gekrümmt, die mittleren etwas länger als die vordern und als die hinterſten.

---

22) Vergl. Cuv. rech. V. 1. p. 295 tab. 21 fig. 9, 10. — Fr. Cuv. cét. tab. 9 fig. 4, 5. — Spix cephalogen. tab. 8 fig. 8. — Erdl Tafeln z. vergl. Anat. des Schädels tab. 7 fig. 8. — Lacép. cét. tab. 14 fig. 1. — Klein miss. pisc. II. tab. 1 Nr. 2.

Der Wohnbezirk des gemeinen Delphins ſind alle Meere der nördlichen Halbkugel. Man kennt ihn von allen europäiſchen Küſten in der Oſt- wie in der Nordſee und im Mittelmeere. Fabricius führt ihn aus den grönländiſchen Gewäſſern, Pallas aus denen des nördlichen ſtillen Ozeans, Dekay von den Küſten von New-York an. Er iſt aber auch in der ſüdlichen Halbkugel verbreitet, da nach Schlegel's Angabe das Muſeum in Leyden ein Skelet dieſer Art vom Vorgebirg der guten Hoffnung erhalten hat. Damit ſtimmt nun auch eine andere Angabe von D. Bennett, daß Delphine, in keiner merklichen Beziehung von dem gemeinen Delphin der brittiſchen Küſten (D. Delphis) verſchieden, ihm auf der offenen See in allen Theilen des Ozeans, welche er durchſegelte, begegneten. In zahlreichen Schaaren umſchwärmten ſie das Schiff, und viele wurden harpunirt[23]).

In ſeiner Lebensweiſe zeichnet ſich der gemeine Delphin durch eine außerordentliche Lebhaftigkeit und Beweglichkeit aus. Zu großen Haufen vereint folgen dieſe Thiere oft den Schiffen nach, wobei ſie durch allerlei gymnaſtiſche Künſte den Zuſchauer ergötzen und häufig in ihren raſchen Bewegungen über die Oberfläche des Waſſers ſich mehrere Fuß hoch emporſchnellen, ſo daß es mitunter ſich ſchon ereignete, daß ſie dadurch auf das Verdeck eines Schiffes geriethen. Ihre Nahrung machen Fiſche, Dintenfiſche und Krabben aus. Den Küſten nähern ſie ſich ſeltener als die Meerſchweine und ſcheinen mehr die hohe See zu lieben. Das Weibchen wirft ein Junges.

Der Speck dieſer Thiere wird wie der von anderen Delphinen benützt. Das Fleiſch wurde in frühern Zeiten, namentlich während der Faſtenzeit, gegeſſen, doch hat ſich dieſer Gebrauch verloren, weil das Fleiſch von ſchlechtem Geſchmack ſeyn ſoll. D. Bennett dagegen erzählt, daß es auf ihrem Schiffe ſehr geſchätzt geweſen ſey, indem es, nachdem der Speck abgeſtreift war, frei von Fett oder Oel ſich zeigte und in Stücken gekocht große Aehnlichkeit mit gutem Rindfleiſch hatte; jedenfalls ſey es dem in

---

23) Vielleicht ſind auch die vom Pater Pernetty (voy. aux iles Malouines I. p. 97 tab. 2 fig. 1) an den Inſeln des grünen Vorgebirgs geſehenen Delphine mit ſchwarz geflecktem Bauche nichts anders als D. Delphis. Obgleich Desmareſt eine eigne Art, D. Pernettyi, hierauf begründet hat, ſo haben doch die Angaben des Paters ſo wenig Beſtimmtheit, daß ſie zur Errichtung einer beſonderen Spezies keine Berechtigung geben.

gleicher Weiſe bereiteten Schildkrötenfleiſch vorzuziehen. Auch die Leber rühmt Bennett als ſchmackhaft und zugleich als geſund.

18. D. Pseudodelphis Wiegm. **Der kurzſchnäbelige Delphin.** Tab. CCCLVIII.

D. rostro abbreviato, dentibus utrinque 42—45.

Delphinus Pseudodelphis. Wiegm. bei Schreb. tab. 358 (Schädel). — Schleg. Abh. I. S. 22.

Von dieſer Art hat Wiegmann weiter nichts als die Abbildung des Schädels ohne irgend eine Erläuterung bekannt gemacht, doch hat Herr Dr. Troſchel auf mein Anſuchen die Gefälligkeit gehabt, mir mitzutheilen, daß im Oberkiefer jederſeits 40, im Unterkiefer 37 Zähne enthalten ſind, und daß man über die Herkunft dieſes Exemplares nichts weiß. In der Sammlung zu Leyden hat Schlegel einen Schädel gefunden, den er der nämlichen Art zuſchreibt. „Wir beſitzen", ſagt derſelbe, „einen Schädel derſelben Art, welcher in jeder Hinſicht mit der angeführten Abbildung übereinſtimmt. Dieſer Schädel nähert ſich, hinſichtlich ſeiner Geſtalt, insbeſondere der Form der Schnautze, dem des D. malayanus mehr als irgend einer anderen Art; unterſcheidet ſich aber ſogleich durch die kürzere Schnautze und eine größere Zahl Zähne, weshalb dieſe Zähne auch kürzer und ſchwächer ſind, und gedrängter ſtehen als bei D. malayanus. Die für D. Delphis ſo charakteriſtiſchen Hohlkehlen zu beiden Seiten des knöchernen Gaumens fehlen auch bei dieſer Art. Die Zähne ſind denen des D. Delphis an Größe und Geſtalt faſt ganz ähnlich, erſcheinen aber, beſonders die im Oberkiefer, etwas weniger gekrümmt. Es ſind deren in jeder Kieferreihe 42 bis 45 vorhanden. Die Symphyſe des Unterkiefers iſt wie bei D. malayanus, alſo etwas länger als beim gemeinen Delphin."

19. D. plumbeus Duss. **Der bleifarbige Delphin.** Tab. CCCLXVII.

D. minor, plumbeo-canus, fronte fornicata, rostro elongato attenuato; dentibus utrinque 36—40.

Delphinus plumbeus Duss. Cuv. règn. anim. I. p. 288. — Fr. Cuv. cét. p. 151; mammif. III. livr. 57. — Rapp Cet. S. 32.

Delphinus malayanus. Less. zool. de la Coquille p. 184 tab. 9 fig. 5; complém. de Buff. I. p. 209. — Fr. Cuv. cét. p. 150. — Wiegm. bei Schreb. tab. 367. — Schleg. Abh. I. S. 20 tab. 1 u. 2 fig. 1 (Schädel), fig. 3 (Zähne).

?**Delphinus capensis.** Rapp Cet. S. 31 tab. 2.

Schon Cuvier ſprach die Vermuthung aus, daß **D. plumbeus** und **malayanus**, nach den wenigen Notizen, die ihm vorlagen, zu ſchließen, zu einerlei Art gehörig ſeyen. Schlegel, unter Berufung auf eine geſichertere Grundlage (durch Vergleichung eines jüngeren Exemplares von Borneo, ferner des Schädels eines alten Thieres von Celebes und zweier unvollſtändiger Schädel von Java), beſtätigte Cuvier's Vermuthung, und erklärte es überdieß für wahrſcheinlich, daß auch noch Rapp's **D. capensis**, ſowie der **D. dubius** nicht verſchieden von dieſer Art ſeyn dürften, indem wenigſtens die von Cuvier vom Schädel des letztgenannten Delphins angegebenen Merkmale in jeder Hinſicht auf den Schädel des **D. malayanus** paßten. So viel auch dieſe Meinung Schlegel's hinſichtlich der drei erſtgenannten für ſich hat, ſo kann ich doch nicht bezüglich des **D. dubius** einſtimmen, den ich vielmehr mit **D. loriger** in Verbindung bringe.

Der **D. plumbeus** iſt von dem Seefahrer Duſſumier an den Küſten Malabars, wo er häufig iſt, harpunirt worden. Alles was wir von dieſem Delphin wiſſen, beſteht in Folgendem. Das erwachſene Exemplar hatte eine Länge von ohngefähr 8′, und alle ſeine Verhältniſſe erinnerten an die des gemeinen Delphins. Im Oberkiefer hatte es 72, im Unterkiefer 64 Zähne. Der ganze Körper hatte eine einförmig bleigraue Farbe, mit Ausnahme der Spitze und der Unterſeite des Unterkiefers, welche weißlich waren. — Die jungen Thiere waren am Rande des Oberkiefers, am Unterkiefer und an den untern Theilen des Körpers bis zur Mitte des Schwanzes weißlich; aber ihre Bruſtfloſſen waren von der grauen Farbe des Körpers.

Leſſon's Beſchreibung des **D. malayanus** beruht auf einem einzigen Exemplare, das zwiſchen Java und Borneo harpunirt wurde. „Dieſer Delphin hatte", wie Leſſon berichtet, „eine Länge von 5′ 11″ und 15″ Dicke gegenüber den Bruſtfloſſen. Die Höhe der in die Mitte des Körpers geſtellten und an der Seite ausgerandeten Rückenfloſſe betrug 8″, die Länge der Bruſtfloſſe 13″; der Kopf war 16″ lang bei einer Breite von 13″; die Schwanzfloſſe hatte 23″ und an ihrer Baſis 5″ Durchmeſſer. Eine

ſtarke Leiſte, wie die gewiſſer Makrelen, nahm die ſeitlichen und hintern Theile des Körpers ein; das halbmondförmige Spritzloch ſtund etwas hinter den ſehr kleinen Augen. Der Kopf, dick, abgerundet und ſehr gewölbt an der ſtark abſchüſſigen Stirne, zeigte an der Baſis der Schnautze eine ſtarke Fuge; die dünne und geſtreckte Schnautze mit zahlreichen Zähnen überragte den Unterkiefer. Die Farbe dieſes Delphins war einförmig grau.“ Von der Beſchaffenheit des Schädels und der Zähne wird kein Wort geſagt.

Dieſen Mangel ergänzte Schlegel, der nach ſeinem Exemplare über den **D. malayanus** Folgendes beibringt: „Dieſe Art ſcheint ungefähr die Größe des gemeinen Delphins zu erreichen, dem ſie auch hinſichtlich ihrer Geſtalt ähnelt, von dem ſie ſich aber ſchon von Außen durch die nicht abgeſetzte Stirn unterſcheidet. Unſer junges Individuum von den Küſten Borneos iſt etwas über 1½′ lang und hat noch einige Haare an den Seiten der Schnautze; die Zähne ſind nur noch unvollkommen durch das Zahnfleiſch gebrochen. Die Färbung iſt bläulich ſchwarzgrau, die Untertheile etwas heller. Die Schnautze iſt, wie gewöhnlich bei jüngeren Thieren, etwas kürzer als bei dem älteren von Leſſon abgebildeten, mit dem es ſonſt vollkommen übereinſtimmt. Uebrigens glauben wir, daß der beim Leſſon'ſchen Individuum an den Seiten des Schwanzes ſich befindliche Kiel als eine zufällige Erſcheinung betrachtet werden muß.“

„Der Schädel dieſer Art ähnelt“, wie Schlegel weiter ſagt, „was den Kopftheil betrifft, dem des gemeinen Delphins vollkommen; der Schnautzentheil dagegen iſt an der Wurzel breiter, in der Mitte ſchmäler, und daher der ganzen Länge nach koniſch zugeſpitzt. Ferner iſt der Vorſprung, den die Gaumenbeine machen, breiter, und es fehlen die für **D. Delphis** ſo charakteriſtiſchen tiefen Hohlkehlen auf beiden Seiten der unteren Fläche des Oberkiefers. Endlich iſt der Unterkiefer etwas ſchwächer und ſeine Symphyſe ein wenig länger. — Die Zähne ſind ein wenig kräftiger und ſtehen nicht ganz ſo eng beiſammen als beim gemeinen Delphin, daher ſich ihre Zahl auch nur auf **36—40** beläuft“ [24]).

---

24) Auch Rapp's D. capensis iſt nur nach einem einzigen Exemplare bekannt. Gray's mangelhafte Beſchreibung ſeines D. capensis hatte Rapp verleitet, ſein Individuum als zu derſelben Art gehörig anzuſehen, was jedoch nicht der Fall iſt, da Gray's D. capensis einerlei

Es ſcheint, daß dieſer Delphin in den indiſchen Gewäſſern eine der gemeinſten Arten iſt. Ihr Verbreitungsbezirk würde ſich aber noch viel weiter ausdehnen, wenn der D. capensis von Rapp dazu gehören würde, ja Schlegel meint ſogar, daß er ſelbſt ihr ganz ähnliche Individuen an der holländiſchen Küſte geſehen hätte.

20. D. loriger Wiegm. **Der gezäumte Delphin.** Tab. CCCLXII.

D. supra ex plumbeo nigrescens, infra albus; fascia distincta plumbea utrinque a rostro ad pinnam pectoralem decurrente.

Delphinus loriger. Wiegm. bei Schreb. tab. 362.

?Delphinus dubius. Cuv. rech. V. I. p. 295; règn. anim. I. p. 288. — Less. compl. de Buff. I. p. 230. — Fr. Cuv. mammif. III. livr. 59; cét. p. 315. — Rapp Cet. S. 33.

?Delphinus frontalis. Dussum. in Cuv. règn. anim. I. p. 288.

Der D. loriger iſt bisher nur durch die von Wiegmann publizirte Zeichnung Chamiſſo's bekannt geworden, zufolge welcher er dem D. plumbeus nahe verwandt ſcheint, ſich aber dadurch unterſcheidet, daß der Unterkiefer ebenfalls bleifarben und nur auf ſeiner Unterſeite durch einen ſchmalen, von der Bauchfärbung abgehenden Längsſtreif weiß gefärbt iſt, und daß vom Mundwinkel zur Bruſtfloſſe eine Binde (wie ſie auch dem D. dubius zugeſchrieben wird) verläuft.

Wie ſchon aus der Unterſchrift von Wiegmann's Abbildung erſichtlich iſt, war er zweifelhaft, ob er nicht in ſeinem D. loriger den D. dubius erkennen ſollte, wie dieß Joh. Müller, zufolge der von Chamiſſo mitgebrachten Schädel und auch nach der Zeichnung, in einem Vortrage bei der Geſellſchaft naturforſchender Freunde in Berlin ausgeſprochen hatte. Dieſer D. dubius wird zuerſt von Cuvier in den Recherches angeführt,

---

mit D. longirostris iſt. Jenes Exemplar beſchreibt Rapp als: „ſchwarz, am Bauche weiß; die Kiefer ſchmal, zugeſpitzt; Zähne koniſch, ſpitzig, im Unterkiefer 29 — 30 auf jeder Seite, oben 22. Gegen den Schwanz verläuft auf dem Rücken eine ſcharf hervorragende Leiſte; der hintere Rand der Rückenfloſſe concav, und ſie ſitzt hinter der Mitte des Thieres. Seine Länge beträgt 6 Fuß." Der Schädel iſt nicht unterſucht. Die große Aehnlichkeit mit D. malayanus erkennt übrigens Rapp ſelbſt an.

wo er von deſſen Schädel ſagt, daß derſelbe am meiſten dem des **D. Delphis** gleiche, daß aber die Schnautze ſchmäler und unten flach ſey. Im **Règn. anim.** bemerkt Cuvier, daß an den franzöſiſchen Küſten ein Delphin, **D. dubius**, lebe, deſſen Kiefer nur mit **36—37** Zähnen jederſeits bewaffnet ſeyen, aber eben ſo fein und ſpitz als beim gemeinen Delphin, dem er ebenfalls in der Färbung gleiche. Einen andern, dem **D. dubius** ſehr ähnlichen Delphin habe Duſſumier an den Inſeln des grünen Vorgebirgs entdeckt (**D. frontalis Duss.**), der aber etwas anders gefärbt ſey und jederſeits **34** Zähne hätte.

Dieſen **D. frontalis** hält Fr. Cuvier für identiſch mit dem **D. dubius** und giebt von dem Exemplare, das Duſſumier harpunirte, nachſtehende Notizen. Die Länge iſt **4′ 6″**. Die Rückenfloſſe iſt groß und ſehr nach hinten gekrümmt; die Bruſtfloſſen lang und ſichelförmig. Die ganze Oberſeite, die Seitentheile und der Schwanz, letzterer ſowohl oben als unten, ſind tief ſchwarz, der Bauch weißlich; eine breite und bleifarbige Binde ſteigt vom Mundwinkel zur Baſis der ſchwarzen Bruſtfloſſe herab. — Fr. Cuvier ſetzt übrigens ſchließlich zu, daß die Kenntniß von dieſem **D. dubius** noch viel zu wünſchen laſſe; eine Meinung, die ich um ſo mehr theile, als die Zeichnung des letzteren keineswegs vollſtändig zur Beſchreibung paßt. Eben deshalb will ich es dahin geſtellt laſſen, ob mit dieſem **D. dubius** der **D. loriger** zu vereinigen iſt, zumal da von dieſem im Unterkiefer jederſeits **42** Zähne angegeben werden.

21. D. coeruleo-albus Mey. Der ſtahlblaue Delphin Tab. CCCLXIII.

D. minor, supra chalybeo-coeruleus, gastraeo rostroque niveis; fasciis nonnullis lateralibus saturate coeruleis; rostro elongato, secreto; dentibus utrinque 48—50.

Delphinus coeruleo-albus. Meyen in den **nov. act. acad. nat. cur. XVI. 2. (1833) p. 609 tab. 43 fig. 2.** — Rapp Cet. S. **33** — Wiegm. bei Schreb. **tab. 364** (Schädel), **363** (Thier). — Schleg. Abh. S. **20.**

Eine Entdeckung von Meyen, der von dieſem Delphin Folgendes ſagt: „Der Kopf rund und ſehr gewölbt, dagegen die Schnautze ſehr platt und mit etwas hervorſtehendem Unterkiefer. In jeder Seite der Kiefer **48** bis **50** Zähne, die kegelförmig, ſehr ſpitz und etwas nach Innen gebogen ſind.

Er ähnelt dem **D. Delphis**, deſſen ſchnabelförmige Schnautze viel kürzer und beſonders unten mehr zuſammengedrückt iſt. Die Bruſt- und Rückenfloſſe ſind bei unſerer Art mehr zugeſpitzt und nicht ſo bedeutend ausgeſchweift. Die Färbung unterſcheidet unſere Art ſehr auffallend; der ganze Rücken mit der Stirn bis zum Schnabel iſt dunkel ſtahlblau. Von der Rückenfinne an verläuft ein ſchmaler, ſehr dunkelblau gefärbter Streifen nach vorn, wo er ſich plötzlich verliert. Vom Auge aus läuft ein ſchmaler blauer Streifen über die Seiten nach dem Schwanze, wo er ſich in der Gegend des Afters breit endet. Auch die Bruſtfloſſe iſt blaugrau gefärbt und ſteht mit dem gefärbten Augenringe durch einen Streifen in Verbindung. Der Bauch, der Schnabel und das Uebrige des Körpers ſind blendend weiß.“ Dieſe Beſchreibungiſt nach einem Weibchen von 5½ Fuß Länge gefertigt.

Meyen hat dieſen ſchön gezeichneten Delphin an der öſtlichen Küſte von Südamerika entdeckt; ein Exemplar deſſelben wurde in der Gegend des Rio de la Plata harpunirt und deſſen Skelet nach Berlin gebracht.

22. D. superciliosus Less. **Der augenfleckige Delphin.** Tab. CCCLVI.

D. minor, supra niger, subtus albus; fascia lateriali posteriori alteraque superciliari alba; dentibus utrinque circa 30.

Delphinus superciliosus. Less. et Garn. zool. de la Coq. p. 181 tab. 9 fig. 2; complém. de Buff. I. p. 238. — Fr. Cuv. cét. p. 148. — Rapp Cet. S. 32. — Schreb. tab. 356 fig. 1 (fig. Less.). — Schleg. Abh. S. 22 tab. 1 u. 2 fig. 3 (Schädel), tab. 4 fig. 4 (Zähne).

Garnot hatte Gelegenheit, dieſe Art zu beſchreiben und abzubilden, als ſie beim Umſegeln des Kaps Diemen unter 44° ſ. Breite harpunirt worden war. Seine ganze Beſchreibung beſteht in Folgendem. „Die ganze Länge betrug 4′ 2″; der Oberkiefer zeigte jederſeits **30** und der Unterkiefer **29** Zähne. Der ganze Rücken, ſowie Kopf und Schnautze, die koniſch iſt, waren ſchwarz. Die etwas hinter die Mitte des Körpers geſtellte Rückenfloſſe, die Bruſt- und Schwanzfloſſe waren braun; Seiten und Bauch atlaßartig weiß; eine weiße, über das Auge ſich erſtreckende Binde verlief nach der Stirn und ein weißer Fleck befand ſich nahe am Schwanze.“

Leſſon bemerkt zu dieſer Beſchreibung, daß er, nachdem das Kap Horn

doublirt worden war, unter dem **45** und **43°** ſ. Breite die nämliche Art zu Geſichte bekam.

Dieſe höchſt mangelhaften Angaben ergänzte Schlegel durch Unterſuchung des Knochengerüſtes. Er erhielt nämlich vom Kap ein vollſtändiges Skelet, das Horſtock einſandte, und nach deſſen Beobachtungen von einem **D. superciliosus** herrührte. Nach Schlegels Meinung dürfte auch der **D. obscurus** und **D. Fitzroyi** dieſer Art angehörig ſeyn, was jedoch nicht wohl der Fall ſeyn wird.

Der Schädel weicht, wie Schlegel ſagt, von dem des **D. Delphis** und **malayanus**, welchen dieſe Art am nächſten kommt, beſonders durch die gedrungene Geſtalt des Schnautzentheils ab. Der Hirntheil dagegen hat beinahe gleiche Größe und Geſtalt als bei genannten Arten, iſt kaum niedriger, ein wenig ſchmäler und der hintere Theil der Zwiſchenkiefer iſt weniger aufgeworfen. Der Schnautzentheil iſt nach Verhältniß um $\frac{1}{3}$ kürzer als bei jenen Arten, breiter und daher auch weniger ſtark zugeſpitzt. Die Zwiſchenkiefer ſind in der Mitte ihrer Länge ſtatt aufgeworfen eher eingedrückt. — Zahl und Geſtalt der Wirbel und ihrer Fortſätze iſt wie beim gemeinen Delphin. — Das ganze Skelet mißt **5′**, wovon der Schädel **14$\frac{1}{4}$** Zoll einnimmt.

Die Zähne ſind, wie Schlegel ſchließlich zuſetzt, eben ſo dicht ſtehend als beim gemeinen Delphin, etwas kräftiger, aber wegen der Kürze der Schnautze weniger zahlreich. Es ſind deren in jeder Kieferhälfte etwa **30** vorhanden.

Dieſe Art gehört der ſüdlichen Halbkugel an.

23. D. Novae Zeelandiae Quoy. **Der neuſeeländiſche Delphin.** Tab. CCCLVII.

D. minor, supra nigricans, subtus albidus, lateribus subflavis; pinnis pectoralibus et dorsali macula alba centrali signatis; dentibus utrinque 43 — 47.

Delphinus Novae Zeelandiae. Quoy et Gaim. voy. de l'Astrolab. zool. p. 149 tab. 28. — Fr. Cuv. cét. p. 149. — Rapp Cet. S. 34. — Schreb. tab. 357 (fig. Quoy).

Delphinus Delphis. Forst. descript. animal. p. 279 u. 280.

Quoy und Gaimard geben von einem an der Oſtküſte von Neuſeeland gefangenen Delphin folgende Beſchreibung.

Seine Form iſt geſtreckt, die Schnautze cylindriſch, etwas verflacht und zugeſpitzt; der Unterkiefer ragt etwas über den obern vor. Die Stirne fällt allmählig ab, indem ſie ſich abrundet, und bildet auf der Mitte eine Leiſte oder einen merklichen und ſcharf abgeſchnittenen Vorſprung. Die Rückenfloſſe iſt groß, dreieckig und an der Spitze abgerundet, von ihr läuft ein Kamm zur Schwanzfloſſe; die Bruſtfloſſen ſind mittelmäßig und ſichelförmig. Die Zähne ſind klein, ſpitz und im Ganzen 180, nämlich jederſeits oben 43, unten 47.

Ganze Länge	5′	10″	Länge der Bruſtfloſſen	0′	9″
Von der Schnautze bis zur Rückenfloſſe	2	8½	Breite — —	0	4½
			Breite der Rückenfloſſe	0	6½

Die Farbe iſt oben braunſchwarz; der Bauch, ſowie der Rand des Oberkiefers und der ganze Unterkiefer ſind matt weiß. Eine breite iſabellgelbe Binde entſpringt vom Auge und endigt ſich verſchmälernd an den Seiten unterhalb der Rückenfloſſe; das Uebrige des Schwanzes iſt ſchieferfarben, was abwärts heller wird. Die Bruſtfloſſen ſind bleifarbig weiß, ſowie die Mitte der Rückenfloſſe, deren Ränder ſchwarz ſind [25]). Eine ſchwärzliche Linie entſpringt von der Oberſeite der Schnautze und geht ſich vergrößernd zum Auge, das ſie umgiebt; ſie iſt nach oben und unten von einer weißen Linie begleitet. Auf dem Unterkiefer finden ſich Poren, die kleine Ringe bilden, und auf dem Leibe kleine Stellen von weißen, ziemlich regelmäßig gewundenen Streifen.

Dieſelbe Art hat ſchon weit früher, nämlich im Oktober 1774, Reinhold Forſter in der Südſee zwiſchen Neu-Caledonien und der Norfolkinſel (alſo in keiner ſonderlichen Entfernung von Neuſeeland) entdeckt, ſie aber für identiſch mit D. Delphis gehalten. Er hatte zur Unterſuchung ein harpunirtes Weibchen von 6′ Länge, das auf jeder Kieferſeite 44 Zähne aufzuweiſen hatte. Von der Farbe heißt es: color supra virenti-fuscus s. ferreus, subtus albus; macula exolete alba discum pinnarum dorsalis et pectoralium occupat; fascia alba trans rostrum.

25) Im Widerſpruch hiermit giebt die Abbildung die Bruſtfloſſe ebenfalls ſchwarz an, mit einem weißen Fleck in der Mitte, gerade ſo wie bei der Rückenfloſſe.

24. D. longirostris Gray. Der langſchnäbelige Delphin.

D. minor, supra nigricans, subtus albidus; rostro elongato; dentibus utrinque 55—60.

Delphinus longirostris. Gray spic. zool. p. 1. — Dussum. in Cuv. règn. anim. I. p. 286. — Schleg. Abh. I. S. 19 tab. 1, 2, 4 fig. 1 (Schädel und Zähne); faun. japon. mamm. p. 13 tab. 24.

Delphinus capensis. Gray spic. zool. tab. 2 fig. 1. — Fr. Cuv. cet. p. 147.

Dieſe Art wurde unter dem Namen D. longirostris von Gray nach einem Schädel unbekannter Heimath aufgeſtellt, der aus der Sammlung von Brookes in die Leydner überging. In demſelben Hefte publizirte Gray nach einem ausgeſtopften Exemplare ſeinen D. capensis, von dem er indeß den Schädel nicht kannte [1]). Nachdem aber Schlegel Gelegenheit hatte, ein vollſtändiges Skelet und mehrere Schädel eines kapiſchen Delphins zu vergleichen, die vollkommen gleichförmig mit dem Schädel aus der Brookes'ſchen Sammlung ſind, ſo erklärte er den D. longirostris für identiſch mit D. capensis, da dieſem in der Abbildung eine ſehr lange Schnautze gegeben und überdieß 50 Zähne in jeder Kieferhälfte zugeſchrieben wurden. Eine kolorirte Abbildung, die Bürger in Japan nach einem friſchen Thiere hatte anfertigen laſſen und die von Schlegel wieder gegeben wird, erkennt dieſer ebenfalls als dem D. longirostris angehörig an.

Der langſchnäbelige Delphin ähnelt dem gemeinen in vielen Stücken, hat aber einen geſtreckteren Körper, eine längere und ſpitzigere Schnautze, eine etwas höhere Rückenfloſſe und einen längeren Schwanz. Nach Gray iſt die Farbe der Oberſeite und der Floſſen ſchwarz, des Bauches weiß.

Ganze Länge faſt	7′ 0″	Länge der Bruſtfloſſen faſt	1′ 0″
Höhe der Rückenfloſſe	0 9	— — Schwanzfloſſe	1 4½

Der Schädel weicht nach Schlegel's Darſtellung ſehr von dem des gemeinen Delphins ab. Bei gleicher Länge ſind alle Theile viel ſchwächer und zarter. Der Schnautzentheil iſt viel ſtärker von oben nach unten zuſammengedrückt, an den Seiten nach hinten etwas weniger ausgeſchweift und daher mit geraderen Seitenlinien. Die Zwiſchenkieferbeine ſtehn oben weniger

1) Ganz im Gegenſatze zu ſeiner Abbilduug erklärt Gray ſeinen D. capensis durch Kürze der Schnautze ausgezeichnet, was offenbar auf einem Schreibfehler beruht.

hervor. Der Kopftheil des Schädels iſt bei weitem kleiner, daher ſchmäler und niedriger; das Hinterhaupt weniger gewölbt und abgedacht. Endlich iſt der Vorſprung, den die Gaumenbeine machen, viel breiter, und die beiden tiefen Rinnen, welche beim gemeinen Delphin auf der Unterſeite des Oberkiefers hinlaufen und ſich bis an deſſen vorderes Drittel erſtrecken, fehlen hier gänzlich [2]).

Die Zahl der Zähne überſteigt die aller andern Arten, indem ſich in jeder Kieferhälfte 55—60 finden; ſie ſind viel ſchwächer als bei D. Delphis [3]).

Die Heimath dieſer Art ſcheinen die ſüdlichen Gewäſſer der öſtlichen Halbkugel zu ſeyn, da man Exemplare vom Kap, von der malabariſchen Küſte (durch Duſſumier) und von Japan kennt.

25. D. leucoramphus Per. **Der kahlrückige Delphin.** Tab. CCCL.

D. supra niger, rostro toto gastraeoque albis; pinna dorsali nulla, dentibus utrinque 38—42.

Delphinus leucoramphus. Péron voy. I. p. 217. — Cuv. rech. V. 1. p. 289; règn. anim. I. p. 291. — Rapp Cet. S. 43.

Delphinus Peronii. Lacep. cet. p. 317. — Desmar. mamm. p. 517. — Fr. Cuv. cét. p. 164 tab. 15 fig. 2. — Schleg. Abh. I. S. 24. — D. Benn. narrat. of a Whal. voy. II. p. 235 mit fig.

Delphinapterus Peronii. Less. zool. de la Coquille p. tab. 9 fig. 2; compl. de Buff. I. p. 197. — Schreb. tab. 350 (fig. Less.).

Nach einem Schädel den Cuvier durch den Seeoffizier Houſſard und nach einem Felle, das er von Duſſumier aus den indiſch-auſtraliſchen Gewäſſern erhalten hatte, erklärte er, daß dieß die nämliche Art ſey, deren Peron, und nach deſſen Notizen Lacepede, nur flüchtig gedacht hatten, indem ſie zwar die Färbung des Thieres, aber nicht einmal den Mangel der

2) Schlegel macht darauf aufmerkſam, daß D'Alton auf Tab. 7 fig. g, h, i, die Kieferfragmente eines Delphins abgebildet hat, der mit D. longirostris hinſichtlich der Zahl und Größe der Zähne übereinſtimmt, aber eine zweimal längere Schnauze hat, ſo daß er eine eigene unbeſchriebene Art darzuſtellen ſcheint. 3) Gray hat zwar von dem Schädel der Brookes'ſchen Sammlung nur 48—50 Zähne jederſeits angegeben, Schlegel aber hat durch eine genauere Beſichtigung nachgewieſen, daß 55 vorhanden ſind.

Rückenfloſſe angeben hatten. Zufolge Cuvier's Beſchreibung hat dieſer Delphin „eine ſtumpfe aber an den Rändern niedergedrückte Schnautze, wodurch bei ihm gewiſſermaſſen ein Anfang zur Schnabelbildung entſteht. Die Bruſtfloſſen ſind ſichelförmig wie beim gemeinen Delphin und Meerſchwein; die Schwanzfloſſe iſt groß, an beiden Enden zugeſpitzt und in der Mitte ausgerandet. Die Oberſeite iſt dunkel bläulichſchwarz; die Oberſeite der Schnautze, die ganze Unterſeite des Körpers und die Bruſtfloſſen ſind glänzend weiß, ausgenommen der ſchneidende Rand der Bruſtfloſſen, der ſchwarz iſt. Beide Farben ſind allenthalben ſcharf von einander getrennt. — Der Schädel iſt ziemlich ähnlich dem des **D. Delphis** und noch mehr dem des **D. dubius**, aber ſein Schnautzentheil iſt etwas flacher und breiter und trägt durchgängig **38** oder **40** Zähne, die eben ſo ſchlank und ſpitz als bei dieſen beiden Arten ſind. Unſer Exemplar iſt 5½′ lang.“

Die erſte Abbildung dieſer Art lieferte Leſſon, der ſie am Eingang der Magellanſtraße beobachtet hatte. Seine Zeichnung ſtellt jedoch die Bruſtfloſſe nicht richtig dar, und wie ſchon Cuvier bemerkt, iſt die Schnautze zu ſpitz ausgefallen. Richtiger ſcheint mir die Abbildung von D. Bennett, deſſen Beſchreibung ich hier mittheile.

„Dieſer Delphin iſt von dem gemeinen hauptſächlich durch ſeine Färbung und den gänzlichen Mangel der Rückenfloſſe verſchieden; von letzterem Umſtand wird er bei den Wallfängern als **Right Whale Porpoise** bezeichnet. Nach unſern Exemplaren iſt die durchſchnittliche Länge **6** Fuß, eines maß **6′ 4″**. Die Form iſt geſtreckt und ſymmetriſch, die Schnautze kurz, der Unterkiefer etwas über den obern vorragend, und die Stirne ſtark abgeſetzt; die Lippen ſind wellenförmig gebogen und an den Winkeln niedergedrückt. Die Zahl der Zähne betrug an einem Exemplare **39—39, 39—39**, bei einem andern **40—41, 40—41**; ſie ſind regelmäßig und dicht geſtellt, ſehr gekrümmt nach einwärts und ſcharf zugeſpitzt. Nach Form und Lage kommen das Spritzloch und die Floſſen mit denen des gemeinen Delphins überein.“

„Der obere und hintere Theil des Kopfs, der Rücken und die Schwanzfloſſe ſind einförmig dunkelſchwarz, was gegen das untere Drittel des Körpers durch eine gerade und ſcharfe Linie endigt und ſo den ganzen unteren Theil der Seiten rein weiß läßt. Die Schnautze und das vordere Drittel

des Kopfs ſind ebenfalls ganz weiß, wie auch die Bruſtfloſſen, mit Ausnahme eines breiten ſchwarzen Flecks an ihrer Oberſeite und hinterem Rand. Die Augen ſind klein, die Iris hellbraun und die Pupille zeigt einen Smaragdſchimmer von der Reflexion eines hellgrünen Tapetums. In jedem Exemplare war der Magen von einer großen Menge Calmars (Loligo) angefüllt.“

„Wir ſahen dieſen Delphin zuerſt in dem grünen Waſſer, was die Ausdehnung der Braſilia-Bank anzeigt, unter 40° ſ. Br. und 50° w. Länge. Später trafen wir ſie häufig während unſerer Umſchiffung des Kap Horns und bis zu 54° ſ. Br.; wir beobachteten ſie aber nicht in einer niedrigeren Breite als 40° S. auf der Weſtſeite des Kap Horns, noch in dem folgenden Theil der Reiſe. Sie kamen zu uns in großen Haufen, lebhaft durch das Waſſer ſchießend und ſpielend um die Boote; häufig waren ſie von geſonderten Heerden gemeiner Delphine begleitet. Unſer Schiffsvolk verſäumte nie eine Gelegenheit ſie zu harpuniren, da wir ihr Fleiſch als einen Leckerbiſſen ſchätzten.“

Der Wohnbezirk das kahlrückigen Delphins ſind die Gewäſſer der ſüdlichen Halbkugel und zwar hauptſächlich der höhern Breitengrade. Péron hat ſie zuerſt in zahlreichen Schaaren am Südkap von Vandiemensland angetroffen, Quoy und Gaimard bei Neuguinea, Duſſumier und Houſſard haben Exemplare von ihren indiſchen Reiſen mitgebracht. Leſſon beobachtete ſie mehrmals unter 52° ſ. Br. an der Magellansſtraße beim Kap Pillars und ferner in großer Menge unter 45°, als das Schiff ſeinen Kurs nach Neuholland richtete und in die Südſee eintrat. In denſelben Gewäſſern hat ſie, wie eben berichtet, D. Bennett zahlreich geſehen, und Schlegel führt an, daß er den Schädel dieſer Art vom Vorgebirg der guten Hoffnung erhalten habe [4]).

---

4) Vielleicht iſt der ſilberweiße Delphin mit ſchwarzen Extremitäten, den Commerſon in der Magellansſtraße ſah, und den Lacepede als D. Commersonii (cét. p. 317) aufführt, auch nichts weiter als unſer D. leucoramphus, bei deſſen ſchnellen Bewegungen dem Reiſenden nur das Weiß auffiel. Indeß behauptet Leſſon, an den Falklandsinſeln ebenfalls dieſen Delphin geſehen zu haben, deſſen ſilberweiße Farbe durch das tiefe Schwarz der Schnautzenſpitze, ſowie des Randes der Bruſt- und Schwanzfloſſen ſehr gehoben würde. Auch Osbeck ſpricht in ſeiner Reiſe (S. 337) von weißen Delphinen, die er im chineſiſchen Meere aus der Ferne geſehen hätte.

δ) Iniae; Inien; dentes validi, rugosi, posteriores basi dilatati ibique intus gradu aucti.

D'Orbigny hat aus dem im Amazonenſtrome und ſeinen weſtlichen Zuflüſſen lebenden Delphin eine eigne Gattung, **Inia**, errichtet, und Fr. Cuvier hat ſie adoptirt. Da indeß nach der Abbildung des erſteren die Schädelform nicht weſentlich von der der Schnabeldelphine abweicht, ſo habe ich ſie als Gattung nicht beibehalten, ſondern ſie nur als Unterabtheilung der letzteren aufgeführt, unter welchen ſie durch ihren Zahnbau am nächſten den Tümmlern ſteht, ſich aber von ihnen gleich dadurch unterſcheidet, daß die Baſis der hintern Zähne auf ihrer innern Seite einen beträchtlichen Vorſprung bildet, ſo daß die dicke kegelförmige Zahnkrone nur von der äußern Hälfte ihrer Baſis getragen wird. Ein weiteres Unterſcheidungsmerkmal iſt, daß die Rückenfloſſe einen zwar ſehr langen, aber zugleich auch ſehr niedern Kamm bildet.

26. **D. amazonicus** Spix et Mart. **Der Amazonen-Delphin.** Tab. CCCLXXII.

D. mediocris, rostro longissimo, attenuato, secreto; pinna dorsali angustissima, pinnis pectoralibus magnis, medio valde dilatatis.

Delphinus amazonicus. Spix u. Martius Reiſe in Braſil. III. (1831) S. 1119 u. 1133.

Inia boliviensis. D'Orbign. nouv. ann. du mus. d'hist. nat. III. p. 28 tab. 3. — Fr. Cuv. cét. p. 166 tab. 11 (Schädel); tab. 12 (Thier). — Wiegm. bei Schreb. tab. 372. — Jard. nat. libr. mamm. VI. p. 259 tab. 29.

Delphinus Inia. Rapp Cet. S. 42. — Schleg. Abh. I. S. 24.

Delphinus Geoffroyi. Desmar. mamm. p. 512. — Griff. anim. kingd. IV. p. 456 mit Fig.

Da v. Spix und Martius in ihrer braſiliſchen Reiſe die erſte Nachricht von dieſem Delphine gegeben haben, während die von D'Orbigny mitgetheilte, allerdings weit ausführlichere Beſchreibung erſt ſpäter erſchienen iſt, ſo muß für dieſe Art der ältere Name **D. amazonicus** reſtituirt werden. Daß übrigens wirklich der von den bayeriſchen Reiſenden beobachtete Delphin, von dem ſie ein Exemplar für die hieſige Sammlung mitbrachten,

mit dem von D'Orbigny beſchriebenen zu einer und derſelben Art gehört, hat mir eine ſorgfältige Vergleichung der Beſchreibung des Letzteren mit unſerem Exemplare ergeben. Ich werde zuerſt D'Orbigny's Schilderung mittheilen und dann unſer Exemplar hiermit in Vergleich bringen [5]).

D'Orbigny hatte zur Unterſuchung ein friſch harpunirtes Weibchen, das noch 5—6 Stunden lebte und während der Zeit ein Junges zur Welt brachte. Im Vergleich mit den eigentlichen Delphinen giebt er den Körper als dick an, was wohl nur auf Rechnung der Trächtigkeit zu bringen iſt. Die Schnautze iſt in einen dünnen, faſt cylindriſchen, am Ende ſtumpfen Schnabel verlängert; der Mund iſt bis unter die Augen geſpalten, und bildet eine lineare, nur hinten gekrümmte Oeffnung. Die Bruſtfloſſen ſind lang, breit und ſtumpf. Eine wenig vorſpringende Rückenfloſſe findet ſich faſt im hintern Drittel der ganzen Länge. Der Hintertheil des Körpers iſt etwas zuſammengedrückt, der Schwanz groß und ausgeſchnitten. Die Haut iſt glatt und die Schnautze mit vereinzelten dicken und krauſen Haaren beſetzt, was bei dem Neugebornen wie bei ſeiner Mutter der Fall war. Ihre Brüſte waren mit Milch gefüllt, die man durch Druck hervorpreſſen konnte. Die Färbung iſt veränderlich: gewöhnlich iſt der Körper oben blaß bläulich, was unten ins Roſenfarbige übergeht; Schwanz bläulich. Einige Individuen haben durchgängig röthliche Töne, andere ſind ſchwärzlich, andere gefleckt oder geſtreift. D'Orbigny meint, daß in den großen Flüſſen die Farbe heller, und beim Aufenthalt in den Seeen, welche dieſe Flüſſe bilden, dunkler ſey. Die Männchen ſollen bis an 4 Metres lang werden; das Weibchen hatte nur die Hälfte davon und zeigte überhaupt folgende Dimenſionsverhältniſſe:

	Mètres.
Vom Schnautzenende zur Schwanzſpitze	2,04
— — zum Auge	0,34
— — zum Spritzloch	0,40

5) Fr. Cuvier, der die Inias gleich auf die eigentlichen Delphine folgen läßt, weiß ſie von dieſen nur durch ihre warzenförmigen Zähne, durch die große Ausdehnung der von einer ſtarken Leiſte oben eingefaßten Schläfengrube und durch die Kürze der Orbitalgrube zu unterſcheiden; Merkmale, von denen nur das erſtere ein Gewicht haben könnte, wenn anders bei den Delphinen nicht der Zahnbau ſelbſt bei nah verwandten Arten öfters verſchieden und der Ausdruck warzenförmig nicht unrichtig angewendet wäre.

	Mètres.
Vom Schnautzenende zur Ohröffnung	0,43
— — zur Bruſtfloſſe	0,52
— — zur Rückenfloſſe	1,30
Länge des Schnabels	0,23
— der Bruſtfloſſen	0,42
Breite — —	0,18
— der Schwanzfloſſe	0,50
Höhe der Rückenfloſſe	0,09

Die Geſammtzahl der Zähne giebt D'Orbigny auf **130—134** an, nämlich **66—68** im Oberkiefer und **64—66** im Unterkiefer; alle runzelig oder mit tiefen und unterbrochenen Furchen markirt. Im Oberkiefer ſind von den **33—34**, die auf jeder Seite vorhanden ſind, die **23** erſten gekrümmt und koniſch und die andern an ihrer Baſis erweitert; dieſes Merkmal nimmt je weiter nach hinten deſto mehr zu, ſo daß die letzten Zähne kaum koniſch ſind. Im Unterkiefer ſind lediglich die **18** oder **19** erſten Zähne koniſch und gekrümmt, die andern ähnlich den hinteren des Oberkiefers.

Das Exemplar, welches die bayeriſchen Reiſenden mitbrachten, und das noch den Schädel enthält, iſt von folgender Beſchaffenheit. Die Stirne iſt gewölbt und ſcharf von dem langen, dünnen Schnabel abgeſetzt, der keinen Haarbeſatz aufzuweiſen hat. Das Spritzloch hat eine quer ovale Figur; ob dieſe die natürliche iſt, muß dahin geſtellt bleiben, um ſo mehr, als D'Orbigny die Form deſſelben nicht angiebt. Die Bruſtfloſſen ſind groß, am äußern Rande convex, am innern gegen die Mitte in einen gerundeten Lappen beträchtlich ſich ausbreitend und von da ſich mit concavem Rande zuſpitzend. Hinter der Mitte des Rückens verläuft eine lange, aber niedere, oben in eine Spitze ausgezogene Hautfalte. Die Schwanzfloſſe iſt breit und tief ausgeſchnitten. Die urſprüngliche Farbe iſt nicht zu erkennen; man ſieht nur, daß der Ton auf der Oberſeite dunkler, auf der untern mit Inbegriff der Bruſtfloſſen lichter iſt [6]). Die hauptſächlichſten Dimenſionsverhältniſſe ſind folgende:

Länge des Körpers ohngefähr	6′ 4″
— der Mundſpalte	0 11

6) In der Charakteriſtik dieſer Art ſagt v. Martius: corpore toto colore alutaceo-rufidulo, subtus pallidiore.

Länge der Bruſtfloſſen am äußern Rande	1′	3½″
Größte Breite derſelben	0	6
Länge der Rückenfloſſe ohngefähr	1	3
Größte Höhe derſelben	0	1¾

Zähne ſind an unſerem Exemplare im Oberkiefer jederſeits **28**, im Unterkiefer jederſeits **29**. Sie ſind ziemlich weit auseinander gerückt, nur die allerhinterſten gedrängt und dabei kürzer werdend. Von Geſtalt ſind ſie dick kegelförmig, etwas einwärts gebogen, nicht glatt, ſondern runzelig, unten angeſchwollen, was jedoch erſt vom **20**ſten Zahne an (von der Kieferſpitze her gerechnet) recht merklich und bald ſo ſtark wird, daß dieſe Anſchwellung die halbe Breite der Zahnbaſis auf deren Innenſeite einnimmt, ſo daß die Zahnkrone nur auf der äußern Hälfte der Baſis aufſitzt, während die innere Hälfte der letzteren einen freien Vorſprung bildet. Dadurch iſt jeder dieſer hintern Zähne ungleich dicker (von außen nach innen) als breit (von hinten nach vorn); überdieß iſt an dieſen Zähnen auch die Spitze der Krone mehr oder minder abgeführt.

Vergleicht man dieſe Beſchreibung mit der von D'Orbigny gelieferten, ſo findet man keinen andern Unterſchied als in der Zahl der Zähne, was jedoch nicht erheblich iſt, da man weiß, daß bei allen Delphin-Arten deren Zahl in gewiſſen Grenzen ſchwankend iſt. Eher ergeben ſich Differenzen, wenn man D'Orbigny's Abbildung mit unſerem Exemplare vergleicht, indem in jener die Bruſtfloſſen höher ſitzen, der Bauch mehr angeſchwollen und die hintern Zähne faſt bruſtwarzenartig ſind. Letztere Form, von der übrigens in D'Orbigny's Beſchreibung nicht die Rede iſt, mag theils vom jüngern Zuſtande ſeines Exemplares, theils aber von einer nicht vollkommen getreuen bildlichen Darſtellung herrühren. Letzteres iſt auch wohl der Fall mit dem zu hohen Anſatz der Bruſtfloſſen, ſowie mit der unförmlichen Anſchwellung des Unterleibs, wenn dieſe nicht etwa auf Rechnung der Trächtigkeit zu bringen ſeyn dürfte. Es bleibt uns alſo kein richtiger Grund, der uns abhalten könnte, den **D. amazonicus** für identiſch mit der **Inia boliviensis** zu erklären.

Es ſcheint ſelbſt, daß dieſer Delphin bereits früher beſchrieben iſt, und zwar, wie ſchon v. Martius vermuthete, iſt er wohl mit dem **D. Geoffroyi** von Desmareſt identiſch. Das Exemplar, welches letzterer vor ſich

hatte, war von den Franzoſen bei ihrem Einfall in Portugal von Liſſabon nach Paris gebracht worden, und es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß es aus der Reiſe des A. Ruiz Ferreira auf dem Amazonenſtrom herrührte. Die Beſchreibung, welche Desmareſt von dieſem Exemplare giebt, paßt in Allem, auch hinſichtlich der Zähne (coniques, obtuses, à surface rugueuse et ayant un collet â leur base) ganz auf das unſere, und läßt mir keinen Zweifel über, daß unſer D. amazonicus darunter zu verſtehen iſt. Gleichwohl haben weder D'Orbigny, noch Fr. Cuvier dieſe Identität erkannt, hauptſächlich wohl deßhalb, weil G. Cuvier[7]), der daſſelbe Exemplar unter dem Namen D. frontatus ganz richtig beſchreibt, nachher einen Schädel deſſelben abbildet, der ſchon nach der Zahl (bei Desmareſt 26, bei Cuvier 21—24) und Form der Zähne nicht mehr zu der Beſchreibung von Desmareſt, noch weniger zur Abbildung D'Orbigny's vom Schädel des D. amazonicus paßt, ſo daß daraus klar hervorgeht, daß bei G. Cuvier eine Verwechſelung der Schädel vor ſich gegangen iſt, und er unter ſeinem D. frontatus 2 ganz verſchiedene Arten confundirt hat.

Der Aufenthaltsort dieſes Delphins iſt der Amazonenſtrom mit ſeinen großen Zuflüſſen. Unſer Exemplar iſt an der Barra do Rio Negro harpunirt worden und wird als ein großes Thier bezeichnet. Wie v. Martius berichtet, war ihnen dieſer Delphin, Boto genannt, um ſo häufiger in den Gewäſſern des Amazonas erſchienen, je weiter ſie gegen Weſten kamen. „Er kommt nicht blos", wie derſelbe weiter angiebt, „in dem Amazonas und Solimoes, ſondern auch weiter weſtlich in den Strömen von Maynas, und, wie mir von einigen ſpaniſchen Flüchtlingen in Ega verſichert wurde, auch an den Küſten von Choco und Peru vor. Dieſe ſetzten hinzu, daß er dort in den kühleren Flüſſen unverfolgt von den Kaimans lebe. — — Dieſer Delphin bewohnt die tiefen klaren Buchten des Stroms und ſeiner Confluenten, vorzüglich da, wo die Ufer ſteinig ſind oder aus feſtem Letten beſtehen. Nicht ſelten erſchienen uns an ſolchen Orten ganze Rudel derſelben, pfeil-

7) Rech. V. 1. p. 278 u. 296 tab. 21 fig. 7, 8. Cuvier ſagt, daß im pariſer Muſeum, außer dem ganzen Exemplare, noch mehrere Schädel unbekannter Heimath ſich befänden. Dieſe Schädel mögen es ſeyn, die von ihm irrthümlich für identiſch mit dem des liſſaboner Exemplares gehalten worden ſind, und wornach er die Abbildung des Schädels vom D. frontatus anfertigen ließ. Von letzterem kennt man noch nicht die äußere Beſchaffenheit.

ſchnell an der Oberfläche des Gewäſſers herumſchwimmend, untertauchend und im Heraufkommen plätſchernd Waſſer um ſich herſpritzend. Sie erheben bisweilen nicht blos die ſpitzige Schnautze, ſondern auch einen Theil des ganz haarloſen, 7—8 Fuß langen Leibes aus dem Waſſer. Ihre Nahrung beſteht nicht blos aus kleinen Fiſchen, ſondern auch aus allerlei in den Strom fallenden Früchten, z. B. der Inga-, der Sapucayabäume und der Labotia macrocarpa.“ Die Anwohner des Stroms haben übrigens wenig Nutzen vom Boto, da ſein Fleiſch hart und der Speck nicht ſonderlich ergiebig iſt; aus der Haut werden Schilde verfertigt.

Weiter aufwärts traf D'Orbigny dieſen Delphin in allen Flüſſen, welche die unermeßlichen Ebenen der boliviſchen Provinz Moxos durchziehen, und welche den Mamore und Guapore bilden, die ſelbſt wieder weiterhin den Rio Madeira, einen der Hauptarme des Amazonas conſtituiren. Der Boto, oder der Inia, wie er von den Guarayos genannt wird, ſteigt daher bis an den Fuß der öſtlichen Kordillerenkette hinan, in einer Entfernung von mehr als 700 Stunden vom Meere. In der Provinz Moxos wird auf dieſen Delphin nicht Jagd gemacht, ſondern nur am braſiliſchen Fort Beira am Guapore, wo die Braſilier ihn fangen, um Oel zur Beleuchtung zu erhalten.

Auch in Columbien traf A. v. Humboldt im Apure, der in den Orinoko fließt, eine Menge Delphine an, von welchen aber nichts weiter geſagt wird, als daß ſie nur 3—4′ lang waren. Wahrſcheinlich dürften ſie aber doch mit dem D. amazonicus zu einer und derſelben Art gehören, da dieſe Thiere aus dem Rio Negro leicht in den Orinoko übergehen können[8]).

3. Subgen. Platanista Cuv. Der Suſuk.

Rostrum longum, angustissimum, dentibus numerosis armatum; ossa maxillaria circa nares laminas fornicatas elevatas formantia; spiraculum longitudinale.

Von allen Schnabel-Delphinen der außerordentlichſte und derjenige, der vielleicht am erſten zu einer eigenen Gattung erhoben zu werden verdiente, iſt,

8) Voy. aux rég. équinox. VI. p. 173; observ. de zool. II. p. 192.

wie Cuvier ſagt, der Delphin des Ganges. Schon im äußerlichen Habitus ſehr ausgezeichnet, iſt er es noch weit mehr durch ſeinen höchſt eigenthümlichen Schädelbau.

Der Schädel zeichnet ſich einmal aus durch ſeinen ſehr langen und dabei von den Seiten außerordentlich zuſammengedrückten Schnautzentheil. Dann und noch mehr dadurch, daß die Oberkieferbeine, nachdem ſie wie gewöhnlich die Stirnbeine bis zu den Schläfenleiſten bedeckt haben, jederſeits eine große Knochenwand hervorbringen, die ſich aufrichtet und ein großes Gewölbe über den Obertheil des Spritzapparates bildet, indem dieſe Anſätze im vordern Theil faſt zuſammenſtoßen, während ſie hinten auseinander weichen, um dem Spritzkanal freien Raum zu laſſen. Die Schläfengruben ſind viel größer als bei jeder andern Art. Der Unterkiefer iſt ſo außerordentlich zuſammengedrückt, daß ſich die Zähne beider Seiten ganz genähert ſind; hierdurch, ſowie durch die lange Symphyſe des Unterkiefers, die bis zum letzten Zahne reicht, findet eine Verwandtſchaft mit den Pottwallen ſtatt.

Auch im übrigen Skelet bietet ſich viel Eigenthümliches dar. Die Halswirbel ſind eben ſo getrennt, als wie bei einem Vierfüßer. Rückenwirbel ſind **11** oder vielleicht ſelbſt **12** vorhanden; ihnen folgen dahinter noch **28** andere Wirbel. Das Schulterblatt iſt weit breiter als beim gewöhnlichen Delphin.

Das Spritzloch hat auch eine andere Form als bei den übrigen Delphinen, indem es der Länge nach geſtellt iſt und die doppelte Krümmung eines **S** darſtellt.

Hieher gehört nur eine Art, die den Ganges bewohnt und hinſichtlich ihres Baues außerordentlich verſchieden iſt von dem Flußdelphine des Amazonenſtroms.

27. D. gangeticus. **Der Suſuk.**

D. supra canescens, subtus albidus; pinna dorsali minima, pinnis pectoralibus apice dilatatis, truncatis.

Delphinus gangeticus. Lebeck, der Geſellſch. naturf. Freunde zu Berlin neue Schrift. III. (1801) S. 280 tab. 2. — Roxburgh asiat. research. VII. p. 170 tab. 3 (Londn. Ausgabe). — Home, philos. transact. 1818 p. 417 tab. 20. — Cuv. rech. V. 1. p. 279, 298 u. 307 tab. 22 fig. 8 — 18 (Schädel); règn.

anim. I. p. 289. — Desmar. mamm. p. 513. — Desmoul. dict. d'hist. nat. V. p. 355. — Rapp Cet. S. 41. — Schleg. Abh. I. S. 28.

Susu platanista. Less. complém. de Buff. I. p. 215.

Soosoo gangeticus. Jard. nat. librar. mamm. VI. p. 254 tab. 28.

Platanista gangeticus. Fr. Cuv. cét. p. 252 tab. 8 fig. 2 (Thier), tab 18 (Schädel).

Delphinus shawensis Blainv. Desmar. nouv. dict. d'hist. nat. V. p. 153.

Die erſten Beſchreibungen dieſer Art rühren vom Miſſionar Lebeck zu Trankebar und von Roxburgh her. Mit ihren oſteologiſchen Verhältniſſen machte uns Cuvier bekannt, der aus Indien ein Skelet nebſt 2 Häuten erhalten hatte. Wie Lebeck angiebt, führt dieſer Delphin bei den Hindus den Namen Suſuk[9]).

Der Kopf iſt gerundet, fällt vorn ziemlich ſteil ab und endigt ſich in einen langen, dünnen, zuſammengedrückten, am Ende etwas verdickten Schnabel; der Unterkiefer iſt an ſeiner Spitze etwas aufwärts gebogen. Die Augen ſind ſchwärzlich und ſehr klein; das Spritzloch iſt etwas geſchlängelt und die Ausſchnitte der Länge nach gekehrt. Den Rumpf verglich Lebeck hinſichtlich ſeiner Form mit dem eines Braunfiſches. Statt der Rückenfloſſe befindet ſich in der Mitte des Rückens eine etwas erhabene Fetthaut. Die Bruſtfloſſen ſind am Ende erweitert, abgeſtutzt und wellenförmig ausgeſchnitten. Da die Phalangen ſich äußerlich durch Längsfalten markiren, ſo hat Roxburgh dieſe Floſſen mit einem Fächer verglichen. Die Schwanzfloſſe iſt halbmondförmig. Gegen die Mitte des Bauches liegt in einer 2 Zoll langen Spalte, von einer Haut umgeben, die männliche Ruthe, welche zur Seite zwei röthliche Lappen hat. Die weiblichen Geſchlechtsorgane öffnen ſich mit einer Längsſpalte, die vorn eine zweiſpaltige Clitoris ſichtlich werden läßt, und neben der hinterwärts ſich jederſeits eine Zitze zeigt. Die Haut iſt glatt und glänzend, und ihre Farbe, wenn das Thier aus dem Waſſer ſich erhebt, auf der Oberſeite graulichſchwarz, was aber an der trockenen Haut perlgrau

9) Wahrſcheinlich meint Plinius dieſe Art in folgender Stelle (Hist. nat. lib. IX. c. 15): „in Gange Indiae platanistas vocant, rostro delphini et cauda, magnitudine autem XV cubitorum." Die Größe iſt freilich übertrieben.

wird; die Unterſeite iſt graulichweiß. Seine Länge iſt **6—7** Fuß und noch etwas darüber.

Zähne ſind in jeder Kieferhälfte ohngefähr **30**, alſo im Ganzen **120** vorhanden. Sie ſind kegelförmig, etwas rückwärts gekrümmt, und, ſo lange ſie nicht abgenützt ſind, zugeſpitzt, die vorderſten, zumal im Unterkiefer, ſind etwas länger und ſpitzer als die andern.

Als Aufenthaltsort dieſer Delphine iſt lediglich der Ganges bekannt, wo ſie in großer Menge, ſoweit er ſchiffbar iſt, hauptſächlich aber in den zahlreichen Armen ſeines Deltas angetroffen werden. Wenn ſie in der Verfolgung von Fiſchen begriffen ſind, ſind ſie ungemein ſchnell und lebhaft; außerdem ſind ſie in ihren Bewegungen langſam und träge. Ihr Fleiſch wird nur von den Fiſchern als Köder benützt; den Speck hängen ſie in die Sonne, um Thran zu gewinnen, dem bei Lähmungen und andern Uebeln große Heilkräfte zugeſchrieben werden.

4. Subgen. Micropterus. Kleinfloſſer.

Rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis; spiraculum cornibus antrorsum versis; pinna dorsalis et pectoralis minuta; ossa maxillaria typica, postice valde dilatata.

Schlegel hat dieſe Untergattung mit der folgenden in eine Abtheilung vereinigt, und es ſtimmen beide allerdings darin überein, daß die vorgeſtreckte Schnautze am lebenden Thiere gar keine Zähne aufzuzeigen und am Skelet lediglich der Unterkiefer einen oder den andern aufzuweiſen hat; eben ſo kommen ſie darin miteinander überein, daß ihre Rücken- und Bruſtfloſſen klein ſind. Sie unterſcheiden ſich aber von einander ſchon durch die Form des Spritzloches, welches bei den Kleinfloſſern von gewöhnlicher Bildung iſt, d. h. ſeine Hörner vorwärts wendet, während beim Dögling ſie rückwärts gerichtet ſind. Die Hauptdifferenz liegt indeß in der Form des Schädels, die bei beiden ſo verſchiedenartig iſt, daß man ſie darnach in zwei beſondere Untergattungen ſcheiden muß.

28. D. micropterus Cuv. **Der kleinfloſſige Delphin.** Tab. CCCXLVIII.

D. major, supra nigricans, subtus albidus, fronte leviter convexa sensim in rostrum attenuatum transeunte; [dentibus nullis aut nonnullis minutis in sola maxilla inferiore].

Delphinus (Delphinorhynchus) micropterus. Cuv. règn. anim. I. p. 288. — Fr. Cuv. cét. p. 114 tab. 8 (Thier), tab. 7 (Schädel). — Rapp Cet. S. 40. — Dumort. mém. de l'acad. de Bruxell. XII. p. 1 tab. 1 (Thier), 2 (Skelet), 3 (einzelne Theile). — Schleg. Abh. 1. S. 29. — Schreb. tab. 348 fig. 2 (fig. Dumort.).

Dauphin de Dale. Blainv. bullet. de la soc. philomat. 1825 p. 139. — Fr. Cuv. mamm. III. livr. 53.

Aodon Dalei. Less. compl. de Buff. I. p. 155.

Delphinus Philippii. A. Cocco im Arch. d. Naturgeſch. 1846 S. 104 tab. 4.

Physeter bidens. Sowerb. brit. misc. p. 1 tab. 1.

Delphinus Sowerbyi. Desmar. mamm. p. 521.

Diodon Sowerbyi. Jard. nat. libr. mamm VI. p. 192 tab. 12 (fig. Sow.). — Bell brit. quadrup. p. 497.

Delphinorhynchus Sowerbyi. Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 84.

Delphinus Desmaresti. Riss. hist. nat. de l'Eur. mérid. III. p. 24 tab. 2 fig. 3.

Mit Schlegel bin ich der Meinung, daß unter den vielerlei hier angeführten Benennungen gleichwohl immer nur eine und dieſelbe Art gemeint iſt.

Die genauere Kenntniß von dieſer Art gründet ſich auf das Exemplar, das am 9. September 1825 in der Mündung der Seine bei Havre ſtrandete. Blainville hat Gelegenheit gehabt, daſſelbe bald nach ſeiner Strandung zu beſchreiben, und Fr. Cuvier hat von dem Schädel deſſelben eine ausführliche Beſchreibung mit genauen Abbildungen geliefert. Die Abbildung jedoch, welche Fr. Cuvier von dem Thiere in den mammif. mittheilte, iſt eher eine Carrikatur zu nennen, und die damit in der Hist. nat. des Cétacées vorgenommenen Verbeſſerungen ſind wahrſcheinlich nur nach dem ausgeſtopften Exemplare angebracht.

Das erwähnte Exemplar wurde bald nach ſeiner Strandung getödtet und einige Tage in Havre zur Schau ausgeſtellt. Man war jedoch des übeln Geruches wegen, den es verbreitete, bald gezwungen, die Eingeweide nebſt dem Speck und Fleiſche wegzunehmen, was leider nicht unter der Leitung eines Naturforſchers geſchah, ſo daß dieſe Theile nicht unterſucht wurden. Die Haut mit dem Schädel wurde indeß conſervirt und von dem pariſer Muſeum acquirirt.

Der Körper dieſes Delphins war, nach dem Berichte von Blainville, ſpindelförmig. Die Rückenlinie war mehr erhöht und gewölbt gegen das Hinterhaupt und in der Mitte des Rückens; hinter der Floſſe erhöhte ſie ſich in eine Leiſte, die je näher an der Schwanzfloſſe deſto deutlicher wurde. Man bemerkte auch zu beiden Seiten des Schwanzes die Spur einer Leiſte, die aber weit weniger lang und merklich war. Der Kopf war durch eine Verengerung ziemlich deutlich vom Rumpfe geſchieden; die Stirne war an ihrem Naſenurſprunge ſtark gewölbt; die Hörner des Spritzlochs vorwärts gerichtet. Das Auge war ziemlich groß, indem es 2″ nach der Länge und etwas weniger nach der Höhe maß; die Oeffnung der Augenlieder betrug jedoch nur 15 Linien. Die Kiefer, nach Art eines faſt cylindriſchen Schnabels verlängert, waren vom übrigen Kopf nicht wie bei dem gemeinen Delphine durch eine Art Falte geſchieden; der Oberkiefer war etwas kürzer und ſchmäler als der untere und zeigte innen nach der ganzen Gaumenlänge eine ſeitliche Rinne, in welche der Zahnrand des Unterkiefers eindrang, während der von dieſem in eine ähnliche Furche von jenem ſich einfügte. Die Mundöffnung war außerordentlich groß (ohngefähr 2 Fuß); auf den Kieferrändern zeigte ſich keine Spur von Zähnen[10]), ſo wenig als Rauhigkeiten im Gaumen: alles war vollkommen glatt. Die Bruſtfloſſen waren ſehr klein, oval, geſtreckt, gegen die Mitte des Hinterrandes etwas winklig. Die Rückenfloſſe war gleichfalls ſehr klein, gedrückt, dreieckig, gekrümmt und am Ende umgebogen; die Schwanzfloſſe dagegen mit ziemlich gebogenen und etwas ſpitzen Lappen ſehr breit. Die Schamöffnung hatte faſt eine Länge von 8″, der After ſtund ohngefähr 1 Zoll dahinter; jederſeits der erſteren war die Falte der Zitzen, die 3—4″ lang waren.

Ganze Länge	15′	0″
Umfang hinter den Bruſtfloſſen	7	6
Von der Schnautzenſpitze zum Hinterhaupt	2	7
„ „ „ zur Bruſtfloſſe	3	4
„ „ „ zur Rückenfloſſe	9	11
Bruſtfloſſen breit 6″; lang	1	6
Rückenfloſſe am Rande 10″; nach der Höhe	0	11
Breite der Schwanzfloſſe	3	0

10) Einige rudimentäre Zähne wurden im Unterkiefer wahrgenommen, nachdem ſie vom Zahnfleiſch befreit waren.

Die Farbe dieſes Exemplars giebt Blainville als glänzend grau an, oben dunkler, unten weißlich. Die Haut war ganz glatt, nur will man vier parallele, 5—6″ lange und am weiteſten Theile 3—4‴ breite Schlitze unter der Kehle wahrgenommen haben. — An Wirbeln wurden gezählt: 7 Halsw., 9 Rückenw. und 15—20 Schwanzwirbel.

Der Schädel des bisher beſchriebenen Delphins hat eine ſehr ausgezeichnete Form: ſein hinterer Theil ſteigt beträchtlich in die Höhe empor, ſein vorderer läuft in einen ſehr langen und zugleich ſehr ſchmalen Schnabel aus. Die Oberkieferbeine erweitern ſich hinten bedeutend und bedecken dadurch den ganzen Theil der Stirnbeine, welcher den Plafond der Augenhöhle ausmacht. Die Flügelfortſätze des Keilbeins ſind ſo außerordentlich entwickelt, daß ſie noch unter das Niveau des untern Randes des Unterkiefers herabſteigen. Der Unterkiefer zeichnet ſich durch eine Symphyſe aus, die mehr als ein Drittel ſeiner Länge einnimmt. Gegen ſeine Mitte ſieht man einen etwas größern Zahn und dahinter 3 kleinere; ſie ſind aber ſo in die Alveolen verſenkt, daß ſie nicht aus dem Zahnfleiſch konnten hervor geragt haben, und aus ihrem rudimentären Zuſtande wie aus ihrer Unregelmäßigkeit kann man ſchließen, daß wohl noch andere vorhanden waren, die aber ausgefallen ſind.

Von einem zweiten Exemplare des **D. micropterus** giebt Dumortier Nachricht. Er ſelbſt hatte das Thier nicht im friſchen Zuſtand geſehen, ſondern nur das Skelet, die Haut und einzelne andere Theile, die in der Nähe Oſtende's bei einem Herrn Paret aufbewahrt werden und von dem Dumortier auch die näheren Umſtände über die Acquiſition erfuhr. Er theilt von allen dieſen Gegenſtänden Abbildungen mit, doch iſt bei der des Thieres nicht geſagt, ob ſie nach dem Leben oder nach der ausgeſtopften Haut entworfen iſt, was zur Beurtheilung ihrer Verläſſigkeit hätte bemerklich gemacht werden ſollen. Dieſes Exemplar war am 21. Auguſt 1835 bei Oſtende geſtrandet, hatte eine Länge von 11 Fuß und war gleich dem vorhin erwähnten weiblichen Geſchlechts. Nach der Beſchaffenheit ſeines Knochengerüſtes erklärt es Dumortier für ein offenbar junges Thier. Seine Färbung war im Leben bleifarbig bräunlich, der Bauch weißlich und grau. Der Kopf hatte mehr Höhe als Breite und war vom Rumpf durch eine merkliche Verengerung getrennt. Die Stirne war ſehr aufgetrieben, verengte ſich allmählig und endigte mit einem platten und am Ende abgerundeten Schnabel; der Ober-

kiefer war kürzer und ſchmäler als der untere. Der Mund war ſehr groß, aber gänzlich zahnlos, nur am Skelet zeigte es ſich, daß der Unterkiefer beiderſeits gegen ſeine Mitte eine breite Alveole hatte. Das Spritzloch war mit ſeinen Hörnern vorwärts gerichtet; die Augen lagen gegen die Mitte der Kopfſeiten, Bruſt- und Rückenfloſſen waren klein; letztere ohngefähr am letzten Drittel beginnend, dabei minder hoch als am Grunde lang, und an der Spitze gekrümmt. Nach franzöſiſchem Dezimalmaaße zeigten ſich folgende Größenverhältniſſe:

Ganze Länge	3 M.	45 C.
Länge der Schnautze	0	33
Abſtand der Schnautzenſpitze vom Auge	0	49
= = = von den Bruſtfloſſen	0	91
= = = von der Rückenfloſe	2	04
= = = von der Schamöffnung	2	21
= = letzteren vom After	0	15
Länge der Bruſtfloſſen	0	30
= der Rückenfloſſe	0	27
Höhe derſelben	0	13
Breite der Schwanzlappen	0	68

Der Schädel kam mit dem des Exemplares von Havre überein; ſeine Länge betrug **60** Centim., die Höhe **22** und des Unterkiefers **51**. Wirbel zählte Dumortier am Skelete: **6** Halsw., **10** Rückenw., **11** Lendenw. und **11** wahre Schwanzwirbel [11]).

Aus Vorſtehendem geht deutlich hervor, daß das Exemplar von Oſtende der Art nach identiſch iſt mit dem von Havre. Mit ihnen gehört aber ebenfalls zuſammen der neuerdings von A. Cocco beſchriebene **D. Philippii**, der am **23.** September **1841** todt in der Meerenge von Meſſina gefunden wurde, gleich den beiden andern weiblichen Geſchlechtes war und eine Länge von **15½** Fuß rheinl. hatte. Zähne wurden bei dieſem gar nicht beobachtet; leider, daß der Schädel nicht unterſucht werden konnte. Die Abbildung giebt die Stirne höher und aufgetriebener an, als die beiden vorigen, was theils

---

11) Mit Recht erinnert hiebei Schlegel, daß der ſiebente Halswirbel wohl nicht fehlte, ſondern als erſter Rückenwirbel gezählt wurde, und daß ferner in der unpräparirten Schwanzfloſſe etliche Wirbel ſtecken geblieben ſeyn dürften.

auf Rechnung des Zeichners kommen, theils aber auch individuelle Eigenthümlichkeit ſeyn kann, da die weiche Maſſe, welche die Stirnwölbung hervorbringt, bald mehr, bald weniger angehäuft iſt.

Es iſt jedoch dieſe Art ſchon früher als von Cocco im mittelländiſchen Meere beobachtet worden, denn Riſſo's **D. Desmaresti** iſt ſicherlich nichts anders als unſer **D. micropterus**, wie Schlegel dieß zuerſt richtig erkannte. Man darf ſich freilich in ſeinem Urtheile nicht leiten laſſen von der abentheuerlichen Geſtalt, welche Riſſo in ſeiner Abbildung dieſem Delphin beilegte; letztere paßt keineswegs zu der Beſchreibung, wie denn z. B. die Bruſtfloſſen in der Zeichnung eine anſehnliche Länge haben, während die Beſchreibung ſie als kurz angiebt. Seltſamer Weiſe iſt dieſes Exemplar ebenfalls weiblichen Geſchlechts. Riſſo theilt von ihm folgende Beſchreibung mit. „Sein Körper iſt ſehr ſtark, in der Mitte dick, gegen den Schwanz, wo er einen langen Kiel bildet, ſich verdünnend, unter dem Bauch abgerundet. Der Kopf iſt nicht gewölbt und endigt in einer langen Schnautze, deren oberer Kiefer kurz und zahnlos, der untere viel länger, abwärts gekrümmt und gegen ſein vorderes Ende mit zwei ſtarken, koniſchen, jederſeits unter ihrer Spitze ausgerandeten Zähnen bewaffnet iſt. Die Augen ſind klein, oval, mit blaulicher Iris; das Spritzloch groß und halbmondförmig. Die Bruſtfloſſen ſind kurz, und die Rückenfloſſe näher dem Schwanze als Kopfe geſtellt, faſt gegenüber dem After; die Schwanzfloſſe iſt breit. Die Oberſeite des Körpers und Schwanzes hat eine Farbe wie polirter Stahl mit einer Menge unregelmäßig angeordneter Striche und Linien; der Bauch iſt weißlich; die Rachenhöhle ſchwärzlichblau. Länge des Körpers faſt **5** Metres (**15'**), der Zähne **0,007** bei **0,004** Breite. Erſcheint im März und September“ [12]).

Noch iſt ein fünftes Exemplar bekannt, das ich mit Schlegel dieſer Art zuweiſe, und zwar iſt daſſelbe früher als die andern beobachtet worden und überdieß männlichen Geſchlechts. Dieſes Individuum wurde bei Brodie Houſe, Elginſhire, an die Küſte geworfen und von ihm durch Brodie und Sowerby eine oberflächliche Beſchreibung nebſt einer Abbildung des Thieres

---

12) Der ſpätere Zuſatz Riſſo's, wo er ſeinen D. Desmaresti gegen die gewölbte Stirne des Hunter'ſchen D. diodon eine flache und auf derſelben Linie durch den Schnabel fortgeſetzte Stirne zuſchreibt, iſt wohl blos von der gräßlichen Abbildung hergenommen.

unter dem Namen **Physeter bidens** gegeben; Desmareſt, der es **Delphinus Sowerbyi**, und Jardine und Bell, die es **Diodon Sowerbyi** benannten, haben nur dieſe Beſchreibung wiederholt. Ihr zufolge war die Oberhaut an jedem Theil des Kopfes und Rumpfes vollkommen durchſcheinend und glänzend. Unmittelbar unter der Oberhaut waren die Seiten vollkommen mit wurmartigen Strichen nach jeder Richtung bedeckt, was in einiger Entfernung wie Schnitte von einem ſcharfen Inſtrumente erſchien. Das Thier war männlichen Geſchlechts, oben ſchwarz, unten faſt weiß, 16′ lang, 11′ im Umfang am dickſten Theil. Kopf zugeſpitzt; Unterkiefer ſtumpf, länger als der obere, (gegen die Mitte) mit zwei kurzen, ſeitlichen Zähnen; Oberkiefer ſpitz, in den untern durch 2 ſeitliche, mit den Zähnen correſpondirende Eindrücke eingelaſſen; Mundöffnung 1′ 6″ lang. Unter der Kehle fanden ſich 2 divergirende Furchen, die unter den kleinen, 6 Zoll hinter dem Mund angebrachten Augen endigten. Das Spritzloch halbmondförmig mit vorwärts gerichteten Hörnern. — Dieß iſt Alles, was die kurze Notiz von Sowerby ausſagt; ſie reicht indeß in Verbindung mit der Abbildung, die faſt ganz mit der von Dumortier übereinkommt, aus, um zu erkennen, daß wir hier ebenfalls nur ein Individuum von **D. micropterus** vor uns haben[13]).

Nach dem Vorſtehenden ergeben ſich für den **D. micropterus** als weſentliche Merkmale folgende: Stirne leicht gewölbt und allmählig in einen dünnen Schnabel auslaufend; Bruſt- und Rückenfloſſe klein, letztere faſt dem After gegenüber; Farbe oben ſchwärzlich, unten weißlich; Mund entweder ganz zahnlos, oder nur im Unterkiefer mit einem oder dem andern abortiven Zahne von unbeſtimmter Stellung.

Die Grenzen des Verbreitungsbezirkes dieſer Art ſind noch nicht gekannt, da es bisher nur immer vereinzelte Exemplare waren, die an der engliſchen und franzöſiſchen Küſte, ſowie im Mittelmeere zum Vorſchein gekommen ſind. Aus dem Umſtande, daß, ſoweit hierüber Notizen vorliegen, ſie lediglich zu Ende Auguſts oder im September beobachtet wurden, möchte man vermuthen, daß ſie zu dieſer Zeit Wanderungen aus höheren Breitengraden unternehmen.

---

13) Gray macht bemerklich, daß Sowerby in der Fr. Cuvier'ſchen Abbildung des Schädels vom D. micropterus ſogleich den Schädel ſeines eignen Exemplares wieder erkannte, ſo daß alſo die ſpezifiſche Identität beider vollkommen hergeſtellt iſt.

5. Subgen. Chaenodelphinus Eschr. Dögling.

Caput fornicatum, rostrum productum edentulum aut dentibus inferioribus absconditis; spiraculum cornibus retrorsum versis; pinna dorsalis et pectoralis minuta; ossa maxillaria margine perpendiculariter assurgentia alasque magnas rotundatas formantia.

Der Dögling, wie er nach Eſchricht's Angabe von den Bewohnern der Faröer genannt wird, bildet eine höchſt ausgezeichnete Untergattung, die hauptſächlich durch die höchſt ſonderbare Beſchaffenheit ihres knöchernen Schädels charakteriſirt iſt. Ihre Kopfform ähnelt durch die ſtarke Wölbung und den ſteilen vordern Abſturz der der Butsköpfe, mit denen ſie daher auch häufig verwechſelt worden iſt. Der Dögling unterſcheidet ſich von ihnen aber ſogleich durch die ſchnabelartige und verlängerte Schnautze, welche am friſchen Thier keinen Zahn erblicken läßt. Er iſt zwar nicht völlig zahnlos, denn im Unterkiefer ſind wirklich in der Regel zwei Zähne enthalten; ſie kommen aber äußerlich nicht zum Vorſchein, ſondern bleiben immer ganz und gar vom Zahnfleiſche verdeckt, ſo daß ſie nur durch die Päparation blos gelegt werden können[14]). Man hat ihm zwar auch eine Art von Gaumenzähnen zugeſchrieben, in denen Cuvier ſelbſt Andeutungen von Barten erblicken wollte, und der Name **Hyperoodon** von Lacepede oder **Uranodon** von Illiger iſt ſogar von dieſem Merkmale hergenommen[15]), dagegen haben andere Beobachter nichts dem Aehnliches im Gaumen geſehen. Hinſichtlich des Zahnmangels kommt der Dögling mit dem **D. micropterus** überein, allein bei dieſem iſt der Vorderkopf nicht nach Art der Butsköpfe gewölbt und hoch

14) Alle Abbildungen daher, die am Thiere die untern Zähne ſichtlich werden laſſen, ſind fehlerhaft; nur am Skelete kommen ſie frei zum Vorſchein. 15) An Gattungsnamen fehlt es für den Dögling nicht. Außer den ſchon angeführten iſt noch zu bemerken, daß ihn Blainville Heterodon, Jakob Cetodiodon, Haldeman (proceed. of the Acad. of Philad. **1842** p. **127**) Hypodon und Eſchricht Chaenodelphinus benannt hat. Wagler hat ihn ſogar in 2 Gattungen: Nodus und Orca geſchieden. Auch die Gattung Anarnacus Lacép. s. Ancylodon Illig., auf dem Monodon spurius mit 2 Zähnen im Oberkiefer beruhend, wird ſich wahrſcheinlich mit dem Dögling identifiziren, da hier eine Verwechslung der Kiefer vor ſich gegangen zu ſeyn ſcheint, indem Kapitän Holböll (Iſis 1844 S. 806), nach eignen Nachforſchungen in den grönländiſchen Gewäſſern, beim Anarnak 2 Zähne im Unterkiefer entdeckt hat, derſelbe alſo ebenfalls ein Chaenodelphinus und wahrſcheinlich von derſelben Art iſt.

aufſteigend, und es kommt nun noch ein Merkmal hinzu, welches den Dögling nicht blos von dieſem, ſondern zugleich von allen andern Delphinen unterſcheidet: das Spritzloch nämlich wendet ſeine Hörner nicht vorwärts gegen den Kopf, ſondern rückwärts gegen den Schwanz.

Am ausgezeichnetſten iſt indeß beim Dögling der Schädel. Die Oberkieferbeine ſind vorn zugeſpitzt, gegen die Baſis der Schnautze aber ſteigt jederſeits ihr äußerer Rand ſenkrecht empor, und bildet einen hohen gerundeten Flügel, der vor- und rückwärts ziemlich ſchnell abfällt. Die Oberkieferbeine verlängern ſich hinterwärts noch weiter, indem ſie mit dem Stirn- und Hinterhauptsbeine ſenkrecht in die Höhe ſteigen, um auf dem Hintertheil des Schädels eine ſtarke, hohe, quere Hinterhauptsleiſte zu bilden. So entſtehn auf dem Schädel demnach **3** Leiſten: die eben erwähnte quere, und die beiden ſeitlichen, welche von der erſten durch eine tiefe Ausbuchtung geſchieden ſind, und wie eine Wand beiderſeits die Seitentheile einfaſſen. An der Bildung der Querleiſte nehmen auch noch die Zwiſchenkieferbeine Antheil. Am Unterkiefer iſt die Symphyſe nicht länger als bei den gewöhnlichen Delphinarten.

Wirbel ſind verhältnißmäßig nur wenig vorhanden, dagegen ſind ſie ſehr kräftig.

	Hals-Wirbel.	Rücken-Wirbel.	Lenden-Wirbel.	Schwanz-Wirbel.	Im Ganzen.
Nach Cuvier	7	9	12	17	45
„ Wesmael	7	9	11	19	46
„ Schlegel	7	9	9	20	45

Die Hunter'ſchen Angaben über die Verdauungsorgane hat neuerdings Eſchricht[16]) beſtätigt. Der Dögling hat **9** beſtimmt verſchiedene Mägen. Das Gehirn entſpricht in ſeiner Form der äußern Contur der Hirnſchale, iſt im Umfange etwa dreimal größer als das menſchliche und hat außerordentlich viele Windungen. Man kann zu dieſer Abtheilung nur dieſe einzige Art rechnen, da kein anderer Delphin einen ähnlichen Schädelbau hat.

29. D. edentulus Schreb. **Der Dögling.** Tab. CCCXLVI—CCCXLVIII.

D. maximus, niger, fronte elevata declivi; (spiraculi cornibus retrorsum versis; rostro edentulo aut dentibus inferioribus 2 gingiva tectis).

16) Jſis 1844. S. 805.

Hyperoodon rostratum. Wesmael nouv. mém. de l'Acad. de Bruxell. XIII. (1841) p. 1 tab. 1 (Thier), 2 (Unterkiefer).

Hyperoodon Butzkopf. Lacep. cét. p. 319. — Fr. Cuv. cét. p. 241 tab. 9 fig. 1, 2 (Schädel), tab. 17 fig. 1 (fig. Bauss.). — Bell brit. quadr. p. 492 (fig. Hunt.), p. 493 (fig. Dal.). — Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 83. — Thomps. ebenda S. 150 tab. 4 fig. 1 (Unterkieferſpitze nebſt Zähnen), fig. 2 (Umriß des Thiers).

Hyperoodon honfloriensis. Less. compl. de Buff. I. p. 137.

Hyperoodon Hunteri. Gray ann. of nat. hist. XVII. p. 83.

Heterodon diodon. Keyſ. u. Blaſ. europ. Wirbelth. S. XXIII u. 74.

Delphinus bidens. Schreb. tab. 346 (fig. Hunt.). — Shaw. gen. zool. II. p. 514.

Delphinus edentulus. Schreb. tab. 347 (fig. Bauss.), tab. 348 fig. 1 (fig. Wesm.).

Delphinus diodon. Lacep. cét. p. 309 tab. 13 fig. 3 (fig. Hunt.).

Delphinus hyperoodon. Desmar. mamm. p. 521. — Schleg. Abh. I. S. 28.

Delphinus Dalei. Rapp. Cet. S. 44.

Dauphin butzkopf. Bonnat. cét. p. 28.

Dauphin à deux dents. Bonnat. cét. p. 25 tab. 11 fig. 3 (fig. Hunt.).

Delphinus bidentatus. Thomps. mag. of nat. hist. II (1838) p. 221.

Balaena rostrata. Chemnitz, Beſchäft. d. berl. Geſellſch. naturf. Freunde IV. (1779) S. 183. — Fabric. faun. groenl. p. 40 (zum Theil). — Camp. cét. p. 78 tab. 13—16 (Schädel).

Hyperoodon. Cuv. règn. anim. I. p. 291; rech. V. 1. p. 324 tab. 24 fig. 19—21 (Schädel), fig. 22 (Unterkief.), fig. 23 (Schulterblatt). — Doumet, rev. zool. 1842. p. 207 tab. 1. — J. Müll. Arch. 1843 S. CCLX.

Cetodiodon Hunteri. Jacob, Doubl. philos. journ. March. 1825.

Bottle-nose Whale. Hunt. phil. transact. LXXVII. (1787) p. 447 tab. 19. — Thomps. ann. of nat. hist. IV. p. 375. — Johns. l. c. V. 361. — Bellingh. l. c. XI. p. 414.

Bottle-head Whale. Dale, hist. and antiq. of Harwich. 1730. p. 411 tab. 14.

Butzkopf. Baussard, journ. de physique XXXIV. (1789) p. 201 tab. 10 (Thier), 11 (Schädel).

Dögling, Andarnefia, Andwahlur, Nebbehval. Eſchr. Iſis 1844 S. 804; Iſis 1845 S. 438 [17]).

Die erſte Nachricht, die wir vom Dögling haben, rührt von Dale her, der eine Beſchreibung und Abbildung von einem an der Küſte von Eſſex im Jahre 1717 geſtrandeten Exemplare von 14′ Länge lieferte; zur nämlichen Zeit wurde bei Bradwell ein anderes gefangen, das 21′ Länge hatte. Den Mund giebt Dale als ganz zahnlos an; ſeine Abbildung iſt ziemlich gerathen, nur ſtellt ſie den Rücken etwas zu gewölbt dar.

Von einem an der Londner Brücke gefangenen Exemplare von 21′ Länge gab Hunter Nachricht und Abbildung. Er erkannte die ſpezifiſche Identität deſſelben mit dem Thiere von Dale, ertheilte über den innern Bau ausführliche Aufſchlüſſe, deſto weniger aber über den äußern; er erwähnt das Vorhandenſeyn von 2 Zähnen an der Spitze des Unterkiefers.

Chemnitz theilte hierauf eine Beſchreibung mit von einem bei Spitzbergen gefangenen Dögling, der 25′ lang war, und der ebenfalls 2 kleine Zähne im Unterkiefer hatte. Er nannte ihn **Balaena rostrata** und ſeitdem wurde er nicht ſelten mit den Finnfiſchen confundirt.

Im September 1788 ſtrandeten ein Weibchen von 23′ und ein Junges von 12′ an der Küſte von Honfleur, und beide wurden von einem ehemaligen Seeoffizier, Namens Bauſſard gut beſchrieben und abgebildet; nur was er über ihren innern Bau ſagt, iſt, wie Cuvier ſich mit Schonung ausdrückt, entweder durch den Setzer befremdlich verändert worden, oder ganz unverſtändlich. Zähne waren an beiden Individuen nicht ſichtlich, wohl aber unter dem Zahnfleiſch vorhanden.

In neuerer Zeit ſind zur Kenntniß dieſer Art [18]) ſo viele Beiträge erſchienen, daß ſie jetzt ziemlich vollſtändig gekannt iſt und die früheren widerſprechenden Angaben über den Zahnbau ſich in befriedigender Weiſe gelöſt haben. Eine vortreffliche Abbildung hat neuerdings Wesmael geliefert, woraus erſichtlich wird, daß die in unſerm Werke nach Bauſſard kopirte

17) Ueber die Synonymik findet man hier weitere Aufſchlüſſe.

18) Man kennt nur eine einzige Art. Gray will zwar 2 Arten unterſcheiden, von denen die eine die Rückenfloſſe hinter, die andere auf der Mitte des Rückens tragen ſoll; allein dieſe letztere beruht blos auf Dale's Zeichnung, deren Treue keineswegs ſo weit zu rühmen iſt, daß ſie zur Begründung einer beſonderen Art ausreichen könnte.

genauer iſt als die andere nach **Hunter**; ich habe jedoch auch die von **Wesmael** auf Tab. 348 fig. 1 kopiren laſſen.

Die **Form** des Kopfes iſt beim Dögling die eines Butzkopfes. An der Baſis des Schnabels, der nicht beſonders lang und dabei ſchmal iſt, ſteigt ohne Unterbrechung der Vorderkopf ſteil und hoch empor, rundet ſich oben ab und geht allmählig in den Rumpf über. Der Unterkiefer iſt etwas länger als der obere; das kleine Auge iſt weit vom Mundwinkel abgerückt; die Hörner des Spritzlochs ſind rückwärts gerichtet. Bruſt- und Rückenfloſſe ſind ſehr klein; die letztere im hintern Drittel angebracht und am hintern Rande etwas ausgeſchweift; die Schwanzfloſſe ziemlich groß. **Thompſon** erwähnt noch einer beſondern Hautfalte, die von der Mitte des Unterkiefers jederſeits nach hinten verläuft; bei einem in gerader Linie 20′ langen Exemplare war ſie 14″ lang, vorn 2″ breit, hinten 9″. Die **Farbe** erwachſener Individuen iſt einförmig ſchwarz, mitunter am Bauche lichter [19]).

Zähne ſind, ſo lange das Zahnfleiſch die Kiefer bedeckt, gar nicht ſichtlich; erſt wenn dieſes weggenommen iſt, zeigt ſich an der Spitze des Unterkiefers gewöhnlich jederſeits ein kegelförmiger Zahn, hinter dem bisweilen noch der eine oder andere, aber weit kleinere, zum Vorſchein kommt [20]).

---

19) **Wesmael** vergleicht das Schwarz mit dem des lackirten Leders und ſagt, daß es am Bauch nicht bläſſer war als oben. **Chemnitz** giebt die Farbe als völlig ſo ſchwarz an, wie das ſchwärzeſte Leder unſerer Schuhe. **Bellingham** nennt die Farbe olivenſchwarz; **Hunter** bezeichnet ſie als unten lichter. **Thompſon** vergleicht ſie ebenfalls mit lackirtem ſchwarzem Leder, unten von etwas lichterer Schattirung, aber keineswegs weiß. 20) **Eſchricht** (Iſis 1844 S. 804) giebt genauere Auskunft über das Verhalten der Zähne bei einem Dögling von 18½′ Länge, der bei Weſtmamiö geſtrandet war. Es zeigten ſich erſtlich die beiden vordern Zähne im Unterkiefer; außerdem fanden ſich auch einige einzelne (5) Zähnchen hinten in der Kinnlade; aber beim nähern Unterſuchen des Zahnfleiſches entdeckte E. in dieſem eine vollſtändige Zahnreihe, und zwar in dem **beider Kinnladen**, doch nur in der hintern Hälfte derſelben. Die lockere Befeſtigung und liegende Stellung der Zähne ſchien dafür zu ſprechen, daß ſie zum Theil gar nicht beſtimmt wären auszubrechen. E. hält es für ausgemacht, daß die Zähne jedenfalls ſehr ſpät hervorbrechen und dann bald ausfallen. — An einem in gerader Linie 20′ langen männlichen Dögling fand **Thompſon** jederſeits 2 Zähne im Unterkiefer, die indeß ſo tief in ihren Gruben ſaßen, daß ſie bei der Profilanſicht des Kiefers nicht über dem Knochen ſichtlich waren. — Hervorragender ſind ſie bei dem Zahnpaare, das **Owen** in ſeiner Odontography S. 347 beſchreibt und tab. 88 fig. 1 abbildet, obgleich er ſagt, daß das Thier noch nicht erwachſen war.

Bauſſard ſagt, daß die Innenſeite des Oberkiefers und der Gaumen mit kleinen harten Spitzen beſetzt war. Wesmael und Bellingham konnten indeſſen dieſe nicht finden, dagegen verſichert Eſchricht, daß am Gaumen wirklich kleine harte Knoten vorhanden ſeyen.

Der Dögling erreicht eine bedeutende Größe, indem die meiſten der bisher gemeſſenen **20—25** und ſelbſt **28′** lang waren. Die relativen Verhältniſſe laſſen ſich aus nachſtehenden Abnahmen von Wesmael erſehen.

	Mètres.
Ganze Länge	6,70
Umfang des Körpers hinter den Bruſtfloſſen	3,76
Von der Schnautzenſpitze zum Spritzloch	1,24
— — — zum Auge	1,06
— — — zur Rückenfloſſe	4,40
Länge des Vorderrandes der Rückenfloſſe	0,70
— der Bruſtfloſſen	0,70
Breite — —	0,20
— der Schwanzfloſſe	1,81

Von einem bei Liverpool gefangenen Individuum theilt H. Johnſon folgende Maaße mit.

Ganze Länge (bei einem Umfange von 13′)	25′	0″
Von der Schnautzenſpitze zum Auge	3	9
„ „ „ zur Bruſtfloſſe	6	0
Vom Auge zum Mundwinkel	1	9
Vom Urſprung der Rückenfloſſe bis zum Schwanzende .	9	0
Bruſtfloſſen	2	5
Rückenfloſſe	1	8
Schwanzbreite	6	0

Das größte bekannte Exemplar wurde am **31.** Oktober **1845** an der ſchottiſchen Küſte gefangen und hatte in gerader Linie eine Länge von **28½** Fuß. Es war ein Weibchen und hatte ein noch ſaugendes Junges deſſelben Geſchlechts von **9′** Länge bei ſich; die Brüſte der Mutter ſtrotzten von Milch, welche ſehr butterreich zu ſeyn ſchien und angenehm ſchmeckte [21]).

---

21) Da faſt alle an den Küſten der Nordſee geſtrandeten oder gefangenen Exemplare im Herbſte ſich einſtellten, ſo ſcheint es, als ob zu dieſer Zeit der Dögling regelmäßige Wanderungen vornehme.

Die Heimath des Döglings iſt der nördliche Theil des atlantiſchen Ozeans, von wo er nicht ſelten an die engliſchen und norwegiſchen, ſowie auch an die däniſchen und niederländiſchen Küſten kommt und ſelbſt bis in das Mittelmeer geht, da das vor etlichen Jahren an den Küſten Korſika's geſtrandete Exemplar nach Doumet's Beſchreibung und Abbildung entſchieden zu unſerer Art gehört. An der Oſtküſte der vereinigten Staaten iſt der Dögling noch nicht beobachtet worden; dem ſtillen Ozean ſcheint er ganz abzugehen.

Seine Hauptnahrung machen die Dintenfiſche aus, die er in ungeheurer Menge verſchlingt. Bei dem von Eſchricht unterſuchten Exemplare fanden ſich im erſten Magen 2 ganze Dintenfiſche, eine Holothurie und ein Fiſchgerippe; in den andern Mägen fand ſich von feſten Theilen nur eine ungeheure Menge von Schnäbeln und Augenlinſen von Dintenfiſchen, gewiß von etwa tauſend Individuen. Der Speck ſoll eine laxirende Eigenſchaft haben.

Species dubiae.

Wenn ſchon bei den bisher angeführten Arten noch nicht alle ganz ſicher feſtgeſtellt werden konnten, ſo iſt dieß noch weit weniger der Fall mit den nun nachfolgenden. Bei den meiſten derſelben ſind keine Belegſtücke zur wiederholten Vergleichung in den Sammlungen aufbewahrt; mehrere derſelben ſind ſogar den Beſchreibern, ja ſelbſt den Zeichnern nicht einmal zu Handen gekommen, ſondern nur von den Schiffen aus geſehen und gezeichnet worden, wobei optiſche Täuſchungen in der Regel gar nicht zu vermeiden ſind. Ich werde mich mit einer Kritik dieſer unzuverläſſigen Materialien nicht ſonderlich abquälen, da man doch zu keinem ſicheren Reſultate kommt, ſondern nur in aller Kürze von dieſen dubiöſen Arten handeln, die mit Ausnahme des **D. compressicauda** von den Schriftſtellern zu den Schnabeldelphinen gerechnet werden.

a) **Delphinorhynchus coronatus** Freminv. (bullet. par la soc. phil. III. p. 69. — Fr. Cuv. cét. p. 117). Körper geſtreckt, Kiefer in einen ſehr ſpitzen Schnabel verlängert, Stirne convex, Bruſtfloſſen mäßig. Zähne koniſch, ſehr ſpitz, oben 30, unten 48. Farbe oben wie unten ſchwarz, auf der Stirne 2 gelbe concentriſche Ringe. Länge 10—12 Metres. Vom Schiffsoffizier Freminville aufgeſtellt, der dieſen Delphin vom 74° n. Br. an beobachtete, aber erſt zwiſchen 77 und 80° gegen Spitzbergen in zahl-

reichen Schaaren antraf. Es iſt ein auffallender Umſtand, daß dieſen größten aller Delphine kein anderer Seefahrer geſehen hat. Belegſtücke ſind nicht mitgebracht worden; vielleicht iſt er unter **D. Tursio** mit begriffen.

b) **Delphinus Chamissonis** Wiegm. Tab. 359, von dem Wiegmann in unſerm Werke die von Chamiſſo angefertigte Zeichnung publizirte, wird von Joh. Müller nach dem Schädel, der auf jeder Kieferſeite 23 Zähne enthält, für identiſch mit **D. frontatus** Cuv. erklärt. Vom Schädel dieſes **D. frontatus** ſagt Cuvier (rech. V. 1. p. 296 tab. 21 fig. 7, 8) im Vergleich zu **D. Delphis**, daß die Schnautze gegen die Spitze comprimirter, gegen ihr oberes Viertel etwas breiter, der Vorſprung vor der Orbita markirter und von der Schnautze durch eine tiefere Ausrandung getrennt ſey; daß die Naſenbeine breiter, weniger vorſpringend und die Zwiſchenkiefer berührend, die Schläfengegend viel größer und das Hinterhaupt daher ſchmäler ſey. Im Règn. anim. I. p. 288 ſetzt er hinzu, daß durchgängig nur 21 Zähne vorkommen, die dicker als bei **D. frontalis** Duss. ſind, und daß man die Herkunft dieſes Schädels nicht kennt. Bei **D. amazonicus** habe ich bereits bemerklich gemacht, daß man mit dieſem **D. frontatus** keineswegs den **D. Geoffroyi** vereinigen dürfe.

c) **D. santonicus** Less. (compl. de Buff. X. p. 330); dem **D. frontatus** verwandt, 5′ 8″ lang, Auge ſo gelegen, um die Commiſſur des Mundes zu berühren, Schnautze dünne, abgerundet, von der gewölbten Stirne abgeſetzt; oben geſättigt ſchwarz, unten atlaßweiß. Im Oberkiefer jederſeits 33, im Unterkiefer 38 Zähne, die koniſch, klein und regelmäßig ſind. An der Mündung der Charente gefangen. Dieſe Beſchreibung paßt auf die meiſten Schnabeldelphine.

d) **Delphinorhynchus maculatus** Less. (zool. de la coquille p. 183; compl. I. p. 210. — Fr. Cuv. cét. p. 228). Von Leſſon nur vom Schiffe aus geſehen in der Südſee unter 18° ſ. Br. Körper ſchmächtig, ohngefähr 6′ lang, Schnautze lang. Farbe im Waſſer hell grün, außer demſelben blaulich, Bauch grau mit weißen Flecken, Kieferränder weiß.

e) **D. velox** Dussum. (Fr. Cuv. mamm. 57. livr.; cét. p. 154). Schnautze ſehr verlängert, jederſeits 41 Zähne, Farbe ganz ſchwarz. Länge 4′ 9″, Bruſtfloſſen 9″, Höhe der Rückenfloſſe 5″. Von Duſſumier zwiſchen Ceylon und dem Aequator gefangen.

f) D. **frenatus** Dussum. (Fr. Cuv. mamm. livr. 58; cét p. 155 tab. 10 fig. 1). An den Inſeln des grünen Vorgebirgs gleichfalls von Duſſumier gefangen. Nach der Zeichnung, deren Kolorit übrigens nicht ganz mit der Beſchreibung harmonirt, ein ächter Schnabeldelphin mit zahlreichen Zähnen. Oben ſchwärzlich, nach unten allmählig in Weiß übergehend. Schwanz hinten ganz ſchwarz; auf den Wangen eine dunkle Binde wie eine Art Knebelbart, der ſich vom Mundwinkel bis hinter die Augen erſtreckte. Länge 4′ 6″.

g) D. **Boryi** Desmar. (mamm. p. 514. — Desmoul. dict. class. V. p. 357 mit fig. — Fr. Cuv. cét. p. 217). Nach Notizen von Bory, der ihn bei Madagaskar traf, aufgeſtellt. Schnabel ſehr lang, am Kopf ſehr breit; oben mausgrau, unten hellgrau mit blaulichgrauen Flecken; Kopfſeiten elfenbeinweiß, was ſcharf durch eine gerade mausgraue Linie geſchieden iſt.

h) D. **cruciger** Quoy et Gaim. (zool. de l'Uranie p. 87 tab. 11 fig. 3, 4. — Fr. Cuv. cét. p. 225. — Schreb. tab. 355). Von Quoy und Gaimard nur vom Schiff aus geſehen zwiſchen Neuholland und Kap Horn unter 49⁰ ſ. Br. Oben ſchwarz, was jederſeits auf den weißen Seiten in einer ſenkrecht herabſteigenden Binde ſich abwärts zieht.

i) D. **bivittatus** Less. (zool. de la coq. tab 9 fig. 3; compl. I. p. 237. — Fr. Cuv. cét. p. 225. — Schreb. tab. 356). Ebenfalls nur vom Schiff aus geſehen zwiſchen den Falklandsinſeln und Kap Horn, öfters ganz über die Oberfläche hervorſpringend, Länge 2½ Fuß, oben glänzend ſchwarz, unten weiß; auf jeder Leibesſeite eine breite, in der Mitte (der Rückenfloſſe gegenüber) unterbrochene Längsbinde. Mit Recht erinnert Fr. Cuvier, daß der D. cruciger wohl nichts anderes ſeyn dürfte, als ein D. bivittatus, der nur mit dem halben Leibe aus dem Waſſer hervorkam.

k) D. **albigena** Quoy et Gaim. (zool. de l'Uran. p. 87 tab. 11 fig. 2. — Less. compl. I. p. 236. — Fr. Cuv. cét. p. 227. — Schreb. tab. 354). Von Q. und G. in denſelben Meeren wie der D. cruciger und auch nur vom Schiffe aus beobachtet. Ganz ſchwarz, jederſeits vom Auge bis zur Mitte des Leibes mit weißer Binde. Sie fragen ſich ſelbſt, ob dieſer D. albigena vom cruciger ſpecifiſch geſchieden ſey, was Leſſon behauptet, der ihn ebenfalls mehrmals geſehen zu haben verſichert.

l) D. lunatus Less. (zool. de la coq. p. 183 tab. 9 fig. 4; compl. I. p. 239. — Fr. Cuv. p. 228. — Schreb. tab. 356). Von Leſſon in der Bai von Conception in Menge geſehen und dort Funenas genannt. Schnautze verdünnt; Oberſeite hell falbbraun, was allmählig ins Weiße der Unterſeite übergeht; vor der Rückenfloſſe ein brauner Halbmond. Länge höchſtens 3 Fuß.

m) D. minimus Less. (zool. de la coq. p. 185; compl. I. p. 240. — Fr. Cuv. cét. p. 229). An den Salomonsinſeln ſah Leſſon Tauſende von Delphinen, höchſtens 2 Fuß lang, mit dünnem Schnabel, braun, mit weißem Fleck an der Schnautzenſpitze.

n) D. leucocephalus Less. (zool. de la coq. p. 184. — Fr. Cuv. cét. p. 229). Wird von Leſſon ſelbſt in ſeinen ſpätern Schriften nicht mehr erwähnt, daher ich ihn ebenfalls übergehe.

o) D. leucopleurus Rasch (Rev. zool. 1843 p. 369), mir nur aus der Diagnoſe bekannt: „D. corpore supra coerulescente nigro, infra niveo, lateribus macula longitudinali magna, obliqua, alba griseoque bruneo ornatis; rostro breviori, maxilla inferiori longiori, dentibus conspicuis supra infraque utrinque 28—35 acutis, incurvis.“ Länge 2,29—2,75. In der Bucht von Chriſtiania wurden 23 Stück gefangen.

p) Delphinus (Phocaena) compressicauda Less. (compl. de Buff. I. p. 272 tab. 7 fig. 2. — Fr. Cuv. cét. p. 186). Von dieſem Delphin kennt man nur ein einziges Individuum, und von dieſem nicht einmal den Schädel. Daſſelbe wurde im atlantiſchen Ozean unter 40° ſ. Breite und 26° weſtlicher Länge auf der Reiſe der Coquille gefangen und ſowohl von Leſſon als auch von Garnot (bei Fr. Cuvier) kurz beſchrieben. Der Körper iſt gerundet, gegen die Schwanzfloſſe zu aber beträchtlich zuſammengedrückt und bildet zwei ſchneidende Ränder. Der Kopf iſt gerundet und endigt mit einer kurzen Schnautze; der Unterkiefer iſt etwas kürzer als der obere. Die Rückenfloſſe ſteht faſt in der Mitte und iſt dreiſeitig, vorn mit convexem, hinten mit concavem Rande. Die Bruſtfloſſen ſind kurz, ſchmal und in eine Spitze auslaufend. Zähne ſind vorhanden $\frac{2}{2}\frac{2}{3}:\frac{2}{2}\frac{2}{3}$; ſie ſind klein, kegelförmig, gekrümmt und nehmen nach vorn an Größe ab. Die Färbung iſt auf der Oberſeite hell bläulich oder vielmehr bleifarben; die Unterſeite weiß.

Ganze Länge	8′	0″	Höhe der Rückenfloſſe	1′	0″
Von der Schnautze zur Rückenfloſſe	3	6	Länge der Bruſtfloſſen	1	4
			Breite des Kopfs	1	0

q) **D. rhinoceros** Quoy et Gaim. (zool. de l'Uran. p. 86 tab. 11 fig. 2. — Less. compl. I. p. 249. — Fr. Cuv. cét. p. 227). Q. und G. ſahen in der Südſee unter 5° n. Br. eine Menge Delphine, die ſchwarz und weiß gefleckt, faſt doppelt ſo groß als das gemeine Meerſchwein waren und anſcheinend 2 Rückenfloſſen hatten; der Kopf konnte nicht beobachtet werden. Wahrſcheinlich beruht die Beobachtung von 2 Rückenfloſſen auf optiſcher Täuſchung (vgl. Schleg. Abh. I. S. 21). Schon Rafinesque, der bekanntlich Vieles ſah, was Andere nicht finden konnten, wollte an der ſiziliſchen Küſte Delphine mit 2 Rückenfloſſen beobachtet haben, die er **Oxypterus Mongitori** nannte.

Was ferner den **D. niger, Bertini, feres, senedetta, canadensis, acutus, intermedius, Kingii, Bayeri** und **Epiodon** anbelangt, über die noch weniger Sicheres als über die vorigen zu ſagen iſt, ſo möge man wegen ihrer bei Fr. Cuvier nachſehen. In D'Urville's **Voy. au Pole Sud** ſind in den bisher erſchienenen Lieferungen von Delphinen abgebildet auf tab. 21: **Dauphin à bandes fauves** und **Dauphin à petites pectorales**; tab. 22: **Dauphin à museau court** und **Dauphin à ventre rose**; die Beſchreibung dieſer Delphine fehlt aber noch.

Zuletzt erwähne ich noch eines ſonderbaren Schädels, den Blainville (ann. francais. et étrang. d'anat. II. p. 337 tab. 10) einem Pottfiſch zuſchreibt, von ihm **Physeter breviceps** benannt, den ich aber für den eines Delphins halte, der am nächſten mit dem der Buttwalle (**Phocaena**) übereinkommt, jedoch vielleicht eine eigne Untergattung in Anſpruch nehmen dürfte. Dieſer Schädel, welcher durch Verreaux vom Kap gebracht wurde, iſt „außerordentlich breit und ſehr hoch, hat ſtark aufſteigende Stirnleiſten, weshalb die Naſengruben, einigermaſſen wie bei den Pottfiſchen, ſehr tief ſind, und endigt ſich ſehr ſchnell durch ſehr kurze und ſpitze Kiefer, ſo daß die ganze Schädellänge kaum um einen Zoll die Breite des Hinterhaupts übertrifft. Der Unterkiefer hat nothwendig eine analoge Form, d. h. die beiden Aeſte ſtehn an den Gelenkköpfen ſehr weit von einander ab und nähern ſich faſt ſo ſchnell wie bei einem Blaſebalg, um eine ziemlich lange Symphyſe

und eine ſchmale, aber an ihrem Ende abgerundete Spitze zu bilden. Es ſcheint faſt gewiß, daß im Oberkiefer keine Zähne vorhanden waren, im Unterkiefer dagegen gab es jederſeits 14 oder 15, die nicht alle geblieben ſind: auf der linken Seite blieben nur noch 5, auf der rechten 4 in ihren Alveolen; einige andere ſind wieder eingeſetzt worden. Sie ſind ſchmal, ſchlank, koniſch, ſpitz, etwas einwärts gekrümmt und 6—8 Linien lang. Länge des Unterkiefers 13″, Entfernung der Gelenkköpfe 12″, Länge des Schädels 14½″. Eine andere Eigenthümlichkeit beſteht in einer ſo großen Ungleichheit der Naſengruben, daß die rechte faſt rudimentär erſcheint, indem ſie beinahe zwanzigmal kleiner als die andere iſt.″ — Nach der vom Schädel angegebenen Größe zu ſchließen, war das Thier höchſtens zwiſchen 6—7 Fuß lang.

Inhaltsverzeichniß

der ſämmtlichen Bände dieſes Werkes, beſtehend aus 7 Hauptbänden und 4 Supplementbänden.

Die Hauptbände ſind einfach durch die römiſchen Ziffern I — VII. angegeben; dahinter mit arabiſchen die Seitenzahl. Den Supplementbänden iſt zur Unterſcheidung ein S. vorangeſetzt.

		Seite
ABROCOMA v. HABROCOMA		
ABROTHRIX v. HABROTHRIX		
ACERODON		S. I. 344
ACHEUS		S. IV. 132
ACOMYS		S. III. 439
ACROBATES		S. III. 91
ACRONOTUS		S. IV. 468
ADDAX		S. IV. 485
AEGOCEROS	V. 1275.	S. IV. 488
Aegagrus	V. 1266, 1315.	502
Argali	1349.	505
Beden	1303.	494
Burrhel		507
californicus	1371.	506
Capra	1318.	502
caucasicus	1263, 1302.	490
cylindricornis		501
cyprius	1383.	508
Falconeri		499

		Seite
AEGOCEROS		
Gmelini		S. IV. 507
Hircus	V. 1268.	
Ibex	1255, 1288.	490
Iharal	1310.	503
montanus	1367.	505
Musimon	1373.	509
Nahoor	1362.	506
nivicola		506
Ophion		508
orientalis	1385.	507
Ovis	1392.	511
Polii		511
pyrenaicus		495
Pallasii		497
sculptorum		512
sibiricus	1297.	490
skyn		491
tubericornis	1314.	503

		Seite
AEGOCEROS		
Tragelaphus	V. 1388. S. IV.	504
Vignei		509
Walie		492
AELLO	S. I.	45
AILURUS	S. II.	176
fulgens		177
AKODON	S. III.	466
bolivense		466
ALCE	S. IV.	342
AMBLIODON	S. III.	355
AMBLOTIS v. PHASCOLOMYS		
AMMOTRAGUS	S. IV.	504
AMPHISOREX	S. II.	56
ANARNACUS v. CHAENODELPHINUS.		
ANCYLODON v. CHAENODELPHINUS.		
ANISONYX	S. III.	396
ANOA	S. IV.	466
ANOEMA v. CAVIA		
ANTILOCAPRA		404
ANTILOPE	V. 1151. S. IV.	402
acuticornis	1243.	
Addax		486
Addra		409
adenota		418
albifrons		413
albipes	1159.	
Algazella		479
americana	S. IV.	404, 462
arabica	S. IV.	407
barbata		482
Beisa		477
Bennetti		407
bezoartica		481
Bohor		425
bubalina		460
Bubalis	1171.	469
Burchellii		448

		Seite
ANTILOPE		
Caama	V. 1174. S. IV.	469
Canna		465
Capreolus	1233.	428
Cervicapra	1214.	416
Chikara		439
Chiru		421
coerulea		452
Colus		420
Cora		407
Corinna	1193.	405
crispa		461
Cuvieri		408
Dama	1199.	408
Decula		442
Defassa		423
depressicornis		466
Dorcas	1194.	405
Doria		444
Eliotragus	1224.	426
ellipsiprymna		432
ensicornis		479
equina	1186.	482
Euchore	1189.	414
euryceros		445
forfex		419
Frederici		454
fulvorufula	1226.	427
furcifer	1247.	403
Gazella	1182.	481
Gnu	1165.	473.
Goral		459
Gorgon		474
grimmia	1230.	451
grisea		438
gutturosa	1221.	416
Hemprichiana		455
Hippelaphus		468

		Seite
ANTILOPE		
Hodgsonii	S. IV.	420
interscapularis	V. 1158.	458
isabellina	1226.	427
Kemas		421
Kevella	1194.	405
Kob	1240.	435
Koba	1241.	434
Lalandiana		427
lanata		428
lanigera	1246.	462
leptoceros		422
Lerwia	1240.	
leucophaea	1183.	482
Leucoryx	V. 1180. S. IV.	479, 481
lunata	S. IV.	471
Madoqua		449
Maxwellii		451
Mazama	V. 1251.	462
melampus	1224.	417
melanotis	1235.	438
melanura		429
mergens		447
Mhorr		410
montana		431
mytilopes		486
nanguer		410
nasomaculata	1242.	486
nigra		484
nyctitans		448
Ogilbyi		446
Oreas	1153.	465
Oreotragus	1228.	436
Oryx	1177.	476
pallida		437
natalensis		453
palmata	1250.	401
Pediotragus	1236.	437

		Seite
ANTILOPE		
perpusilla	S. IV.	452
personata		412
phalerata		442
Philantomba		455
picta	V. 1159.	467
Ptox		448
pygarga	1187.	412
pygmaea	1237.	452
pyrenaica		463
quadricornis	1243.	439
quadriscopa		447
redunca	1200.	426
rufescens		437
ruficollis		409
rupestris		437
Rupicapra	1200.	463
Saiga	1216.	420
Saltiana	V. 1224. S. IV.	449, 455
scoparia	V. 1244. S. IV.	429
scripta	1212.	442
senegalensis	1241.	
Soemmerringii		415
spinigera		457
strepsiceros	1207.	445
subgutturosa	1196.	406
subulata		
sumatrensis	1158.	458
suturosa		486
sylvatica	1209.	411
sylvicultrix	1238	446
Tao		479
taurina		474
Temazama	1252.	462
Thar		460
Tragocamelus	1160.	468
Tragulus	1234.	436
unctuosa		484

		Seite
ANTILOPE		
villosa		S. IV. 428
Zebra		444
zebrata		444
AONYX		S. II. 264
AOTUS v. NYCTIPITHECUS		
APLODONTIA v. HAPLODON		
ARCTICTIS		S. II. 172
albifrons		173
Binturong		174
ARCTOCEPHALUS		VII. 53
ARCTOMYS	IV. 721.	S. III. 256
Bobac	738.	259
brachyurus		260
caligatus		260
Citillus	746.	237
Empetra	743.	259
latrans		262
ludovicianus		261
Marmotta	722.	258
melanopus		259
Monax	737.	259
pruinosus		259
ARCTONYX		S. II. 186
ARCTOPITHECUS		S. I. 238
ARTIBEUS		403
ARVICOLA v. HYPUDAEUS		
ASCOMYS		S. III. 380
borealis		391
bulbivorus		388
canadensis		383
Douglasii		392
Drumondii		386
mexicanus		384
rufescens		387
talpoides		390
Townsendii		391
umbrinus		389

		Seite
ASPALAX v. SPALAX		
ATALAPHA		S. I. 547
ATELES		188
arachnoides		204
ater		197
Belzebuth		199
fuliginosus		200
Geoffroyi		200
hemidactylus		202
hybridus		201
hypoxanthus		202
marginatus		198
melanochir		200
Paniscus		196
pentadactylus		197
subpentadactylus		197
tuberifer		202
variegatus		313
ATHERURA		S. IV. 23
ATILAX		S. II. 305
AUCHENIA	V.	S. IV. 522
Alpaco	1805, 1822.	523
Guanaco	1803.	523
Huanaco		523
Lama	1804.	523
Paco	1805, 1822.	523
Vicunna	1829.	523
AULACODUS		S. III. 327
swinderianus		328
AVAHI		S. I. 258
AXIS		S. IV. 364

B.

BABIRUSSA		S. IV. 301
BALAENA		VII. 168
Antipodum		196
australis		195

		Seite
BALAENA		
Boops		VII. 212
borealis		174
groenlandica		174
japonica		242
Lalandii		206
longimana		206
lunulata		242
maculata		242
Musculus		228
Mysticetus		173
mysticetus antarctica		196
nigra		242
Physalus		204
rostrata		213, 235
Rorqual		229
sulcata antarctica		206
sulcata arctica		213
BALAENOPTERA		VII. 202
BALANTIA v. PHALANGISTA.		
BASSARIS		S. II. 277
astuta		278
BATHYERGUS		S. III. 393
maritimus		394
Suillus		394
Ludwigii		375
BELIDEUS		88
BELUGA		VII. 282
BIBOS		S. IV. 520
BLASTOCERUS		S. IV. 366
BONASUS		S. IV. 515
BOS	V. 1473.	S. IV. 512
americanus	1513.	516
Arni	1542.	
Banteng	1593.	517
Bentiger		5 1
Bison	1481.	515
Bonasus	1482.	515

		Seite
BOS		
brachyceros		S. IV. 513
Bubalus	V. 1541.	513
caffer	1697.	513
cavifrons		520
frontalis	1568.	519
Gavaeus	1583.	519
Gaurus	1531.	519
grunniens	1680.	516
leucoprymnus		517
moschatus	1706.	512
Poephagus	1680.	516
sondaicus		518
sylhetanus	1568	519
Taurus	1566.	517
Urus	1482.	515
Urus javanicus	1593.	517
BOSELAPHUS		S. IV. 464
BRACHYPHYLLA		S. I. 384
cavernarum		385
BRACHYTELES		S. I. 195
BRACHYURUS		S. I. 218
BRADYPUS	II. 196.	S. IV. 132
Ai		143
cuculliger		145
didactylus	200.	158
gularis		145
infuscatus		148
pallidus		143
torquatus		152
tridactylus	197.	143
ustus		145
BUBALUS		S. IV. 468

C.

CALLIOPE		S. IV. 441
CALLITHRIX		S. I. 228

		Seite
CALLITHRIX		
amicta		S. I. 234
cinerascens		230
cuprea		233
donacophila		232
entomophagus		237
Gigot		230
infulata		233, 314
lugens		234
melanochir		230
Moloch		233
nigrifrons		230
personata		229
sciurea		237
torquata		234
CALOCEPHALUS	VII.	26
CALLOMYS		S. III. 309
CALOMYS		S. III.
CAMELOPARDALIS	V. 1140.	S. IV. 398
Giraffa		400
CAMELUS	V. 1717.	S. IV. 521
bactrianus	1773.	522
Dromedarius	1748.	521
Glama	1803.	
Llama	1803.	
CANINA		S. II. 359
CANIS	III. 317.	S. II. 362
Alopex	358.	405
alpinus		372
antarcticus		402
Anthus		384
Anubis		442
argentatus		414
aureus	365.	383
Azarae		434
bengalensis		423
campestris		380
cancrivorus		403

		Seite
CANIS		
Cerdo		S. II. 420
chrysurus		417
cinereo-argenteus	III. 352.	436
Corsac	359.	325
crocuta		451
cruciger		405
decussatus		414
Dingo		374
domesticus	319.	
dorsalis		441
dukhunensis		376
famelicus		419
familiaris	318.	373
flavus	365.	
fulvipes		432
fulvus		413
griseus		432
himalaicus		408
Hodgsonii		441
hodophilax		371
Hyaena	371.	448
javanicus		379
Isatis	362.	426
jubatus		380
lagopus	362.	426
latrans		397
Lupaster		384
Lupus	346.	366
occidentalis		366
orientalis		366
Lycaon		367
magellanicus		431
megalotis		361
melanogaster		409
melanotus		418
mesomelas		396
mexicanus	352.	370

Seite

CANIS
- niloticus S. II. 412
- Nippon 376
- nubilus 369
- ochropus 397
- pallidus 422
- pallipes 371
- pictus 439
- primaevus 376
- procyonoides 439
- riparius 442
- rutilans 379
- Sabbar 442
- sacer 390
- simensis 384
- sumatrensis 379
- syriacus 381
- Thous III. 371.
- tricolor 440
- variegatus 384
- velox 436
- villosus 426
- virginianus 417
- viverrinus 438
- Vulpecula 442
- Vulpes 354. 405
- Zerda 420

CAPRA V. 1253, 1286. S. IV. 489

CAPREOLUS S. IV. 385

CAPRIOS v. MYGALE

CAPROMYS S. III. 230
- Aedium 325
- Furnieri 322
- Poeyi 324
- prehensilis 324

CARNIVORA S. II. 129

CASTOR S. IV. 2
- Fiber 5

Seite

CASTOR
- canadensis S. IV. 7

CATOBLEPAS 473

CATODON VII. 248

CAUDIVOLVULUS v. CERCOLEPTES

CAVIA IV. 608. S. IV. 57
- Acuchy 612.
- Aguti 613.
- Aperea 616. 58
- australis 60
- Azarae 63
- Capybara 620.
- Cobaya 617. 65
- Cutleri 65
- flavidens 61
- fulgida 59
- leucopyga 63
- nigricans 64
- obscura 63
- Paca 609
- patagonica 66
- Porcellus 65
- Spixii 62
- rufescens 59
- rupestris 69

CAVICORNIA S. IV. —

CEBUS S. I. 205, 313
- albifrons 212
- Apella 207
- Azarae 207
- barbatus 208
- Brissonii 199
- Capuzinus 208
- chrysopus 209
- cirrifer 209
- cristatus 209
- cucullatus 209
- Fatuellus 209

	Seite
CEBUS	
flavus	S. I. 207
frontatus	209
gracilis	207
griseus	208
hypoleucus	208, 313
libidinosus	211
lunatus	209
macrocephalus	208
Monachus	208
robustus	208
Satanas	218
unicolor	208
variegatus	209
xanthocephalus	209
xanthosternus	209
CELAENO	S. I. 465
CENTENES v. CENTETES	
CENTETES	S. II. 30, 550
armatus	35, 552
ecaudatus	34, 552
semispinosus	35, 553
setosus	34
spinosus	33
variegatus	35
CEONYX	S. IV. 69
CEPHALOLOPHUS	S. IV. 445
CEPHALOTES	S. I. 370
CERATODON v. MONODON.	
CERCOCEBUS	S. I. 135
CERCOLABES	S. IV. 29
affinis	32
insidiosus	31
melanurus	34
nigricans	33
platycentrotus	30
prehensilis	30
spinosus	31

	Seite
CERCOLABES	
subspinosus	S. IV. 35
tortilis	35
villosus	31
CERCOLEPTES	S. II. 168
brachyotos	170
caudivolvulus	170
megalotus	170
CERCOMYS	S. III. 349
cunicularius	350
CERCOPITHECUS	S. I. 111
Aethiops	126
Aethiopicus	126
albogularis	128
auratus	94
Cephus	127
Campbelli	311
cynosurus	116
Diana	123, 124
diadematus	124
erythrotis	311
fuliginosus	125, 311
griseo-viridis	114
griseus	114
leucampyx	124
leucoprymnus	96
Martini	311
Mona	128
nictitans	121
Petaurista	119
pileatus	118
Pogonias	122
pusillus	116
pygerythrus	116
pyrrhonotus	130
radiatus	140
ruber	130
sabaeus	113

		Seite
CERCOPITHECUS		
Talapoin		S. I. 118
Tephrops		119
Ascanius		120, 310
CERODON		S. IV. 68
Kingii		69
Moco		69
rupestris		69
sciureus		69
CERVUS	V. 965.	S. IV. 338
Alces	968.	342
albipes	986.	394
antisiensis	968.	384
Aristotelis		354
aureus		395
auritus		371
Axis	1092.	364
campestris	1127.	369
canadensis	991.	349
Capreolus	1104.	385
clavatus		368
comosus --- 368, footnote		
coronatus	1135.	
Dama	1079.	347
dichotomus		367
dolichurus		389
Duvaucelii		353
elaphoides		353
Elaphus	996.	348
equinus		355
guineensis	1136.	
gymnotis		380
hamatus	1138.	
Hippelaphus		357
humilis		397
Kuhlii		357
labipes		363
Leschenaultii		356
leucogaster	1127.	369
leucurus		

		Seite
CERVUS		
macrotis		S. IV. 371
macrurus		371
major		349
malaccensis		356
marianus		362
mexicanus	V. 1122.	378
minutus	1136.	
moluccensis		361
moschatus	1137.	394
Muntjac	1099.	395
nemorivagus	1132.	
niger	1135.	
occidentalis		—
paludosus		367
Peronii		362
philippinus		396
platyrhynchus		347
porcinus	1097.	365
Pseudaxis		364
pumilio		365
pygargus	1118.	386
Rangifer	1028.	
Ratwa		393
Reevesii		397
rufus	1130.	388
Russa		357
Russa moluccensis		364
simplicicornis		390
strongyloceros	1074.	S. IV. 349, 373
styloceros		S. IV. 392
subcronatus	1137.	396
Tarandus	1028.	344
unicolor	1095.	360
virginianus	1074.	373
Wallichii		351
CETACEA		VII. 101
CETE		VII. 160
CHAENODELPHINUS		VII. 281
CHEIROGALEUS v. **CHIROGALEUS.**		

		Seite
CHEIROMELES v. CHIROMELES.		
CHELONISCUS	S. IV.	168
CHILONYCTERIS	S. I.	448
Mac Leayi		448
CHINCHILLA v. ERIOMYS		
CHINCHILLINA	S. III.	299
CHIROGALEUS	S. I.	273
Commersonii		276
major		274
medius		274
Milii		275
minor		274
CHIROMELES	S. I.	470
CHIROMYS	S. III.	144
madagascariensis		147
psilodactylus		147
CHIRONECTES	S. III.	52
yapock		54
variegatus		54
CHIROPTERA	S. I.	328
CHLAMYDOPHORUS	S. IV.	183
truncatus		187
CHLOROMYS v. DASYPROCTA.		
CHOEROPUS	S. III.	63
ecaudatus		64
CHOLOEPUS	S. IV.	154
didactylus		158
CHRYSOCHLORIS	S. II.	118
affinis		123
albirostris		124
aurata		122
capensis		122
damarensis		126
holosericea		124
Hottentotta		126
inaurata		122
rufa		124
rutilans		125
villosa		127
CHRYSOTHRIX	S. I.	235
CHRYSOTHRIX		
entomophaga	S. I.	237
sciurea		237
CHTHONOERGUS v. ELLOBIUS		
CITILLUS v. SPERMOPHILUS		
CIVETTA	S. II.	281
CLADOBATES	S. II.	37
Belangeri		42
ferrugineus		41
javanicus		44
speciosus		43
Tana		40
COELOGENYS	S. IV.	49
fulvus		52
Paca		52
subniger		52
COLOBUS	S. I.	106, 306
ferrugineus		110, 308
fuliginosus		109
Guereza		106
leucomeros		109, 307
olivaceus		309
Pennantii		111, 309
Polycomos		108, 307
Satanas		109, 307
Temminckii		111, 308
ursinus		108
verus		309
COLUS	S. IV.	419
CONDYLURA v. RHINASTER		
CONEPATUS	S. II.	190
CONILURUS v. HAPALOTIS.		
CORSIRA	S. II.	51
CRICETOMYS	S. III.	453
gambianus		453
myoides		454
CRICETUS	S. III.	448
Accedula		450
arenarius		449

	Seite
CRICETUS	
auratus	S. III. 451
frumentarius	449
Furunculus	450
fuscatus	452
migratorius	450
nigricans	451
Phaeus	451
songarus	450
vulgaris	449
CROCIDURA	S. II. 61
CROSSARCHUS	S. II. 328
obscurus	329
rubiginosus	329
CROSSOPUS	S. II. 52
CRYPTOPROCTA	S. II. 332
ferox	333
CTENODACTYLUS	S. III. 353
Massonii	356
CTENOMYS	S. III. 375
brasiliensis	376
magellanicus	377
torquatus	377
CUNICULARIA	S. III. 357
CUSCUS	S. III. 69
CYNAILURUS	S. II. 501
CYNICTIS	S. II. 320
CYNOCEPHALUS	S. I. 149
Anubis	156
Babuin	156
Gelada	151
Hamadryas	153
leucophaeus	166
Mormon	164
niger	147
Papio	160
porcarius	162
Sphinx	160
ursinus	162
Wagleri	154

	Seite
CYNOGALE	S. II. 356
barbata	357
CYNOMYS	S. III. 262
CYNOPTERUS	S. I. 362
CYSTOPHORA	VII. 42
borealis	48
cristata	48
proboscidea	43

D.

DACTYLOMYS	S. III. 347
typus	348
DAMALIS	S. IV. 465
DASYNOTUS	S. IV. 121
DASYPROCTA	S. IV. 38
Acuchy	48
Acuti	39
Aguti	42
albida	45
Azarae	39
caudata	40
cristata	44
croconota	44
exilis	45
fuliginosa	46
leptura	49
nigricans	46
patagonica	67
prymnolopha	46
punctata	40
DASYPUS	II. 213. S. IV. 160
Apar	178
duodecimcinctus	225. 171
Encoubert	173
flavipes	173
giganteus	169
gigas	169
gilvipes	173
gymnurus	171

		Seite
DASYPUS		
hybridus		S. IV. 181
longicaudatus		179
minutus		177
novemcinctus	II. 223.	179
octocinctus	222.	180
octodecimcinctus	227.	174
patagonicus		177
Peba		179
quadricinctus	217.	
septemcinctus	220.	182
setosus		173
sexcinctus	218.	174
Tatouay		171
tricinctus	215.	178
unicinctus	227.	171
uroceras		180
villosus		175
verrucosus		172
DASYURINA		S. III. 17
DASYURUS		S. III. 20
cynocephalus		19
macrurus		23
Maugei		24
minimus		38 (30)
penicillatus		35 (27)
Tafa		34 (26)
ursinus		22
viverrinus		33 (25)
DAUBENTONIA v. CHIROMYS		
DELPHINAPTERUS		VII. 281
DELPHINORHYNCHUS		VII. 281
DELPHINUS		VII. 279
Abusalam		324
acutus		369
albicans		282
albigena		367
albirostris		319
Amazonicus		344
Aries		291

	Seite
DELPHINUS	
Beluga	VII. 282
bidentatus	361
bivittatus	367
Boryi	367
Bredanensis	326
Butzkopf	361
canadensis	369
capensis	311, 333
carbonarius	305
Chamissonis	366
cephalorhynchus	311
Chemnitzianus	—
coeruleo-albus	336
coronatus	365
cruciger	367
Cuvieri	292
Dalei	361
deductor	285
Delphis	329
diodon	361
dubius	335
Duhamelii	294
Desmaresti	353
edentulus	360
Epidon	369
Eschrichtii	318
feres	369
Fitzroyi	314
frontalis	335
gangeticus	350
Geoffroyi	344
gladiator	—
globiceps	285
Grampus	294
griseus	293
hamatus	324
hastatus	311
Heavisidii	311
Homei	314

	Seite
DELPHINUS	
Hunteri	—
hyperoodon	361
Inia	344
intermedius	369
Kingii	369
leucas	282
leucocephalus	368
leucoramphus	341
longirostris	340
loriger	335
lunatus	368
maculatus	366
malayanus	333
melas	285, 315
micropterus	352
minimus	368
Mongitori	— 369
Nesarnak	321
niger	369
Novae Zeelandiae	338
obscurus	313
Orca	294
Peronii	341
Phocaena	307
planiceps	326
plumbeus	332
Pseudodelphis	332
Reinwardtii	327
rhinoceros	369
Rissoanus	291
rostratus	326
Shawensis	350
Sowerbyi	353
superciliosus	337
truncatus	323
Tursio	321
velox	366
ventricosus	308
DENDROMYS	S. III. 462

		Seite
DENDROMYS		
melanotis		S. III. 465
mesomelas		463
pumilio		464
typicus		464
DERMIPUS v. **ORNITHORHYNCHUS**		
DESMOPTERA		S. I. 318
DERMODUS		S. I. 375
Dorbygnyi		380
murinus		377
rufus		379
DICLIDURUS		S. I. 464
albus		465
DICOTYLES	VI. 492.	S. IV. 306
albirostris	504.	306
labiatus	504.	306
torquatus	498.	306
DICRANOCERUS		S. IV. 403
DIDELPHYS	III. 532.	S. III. 34
aurita		38
Azarae		38
brachyura	548.	51
breviceps		40
Bruinii	551.	
californica		40
cancrivora	547.	41
Cayopollin	544.	45
cinerea		47
crassicaudata		46
cynocephala		19
dorsigera	546.	48
gigantea	552.	108
lanigera		47
lemurina		74
macrotarsos	554.	
macrura		—
marsupialis	536.	37, 41
murina	545.	49
myosuros		43
nudicaudata		43

		Seite
DIDELPHYS		
Opossum	III. 537. S. III.	44
orientalis	550.	71
palmata		54
penicillata		35
Philander	541.	45
pruinosa		40
pusilla		50
Quica		42
sciurea		89
tricolor		50
tristriata		52
ursina		22
virginiana		37
viverrina		34
vulpina		74
DINOPS	S. I.	467
DIODON	VII.	
DIPHYLLA	S. I.	381
ecaudata		383
DIPLOSTOMA	S. III.	380
DIPODA	S. III.	295
Philippi		295
DIPUS	IV. 840. S. III.	276
Acontion		279
aegyptius		279
Alagtaga		285
aulacotis		287
bipes		279
brachyurus		289
cafer	854.	298
decumanus		284
Elater		290
Gerboa		279
halticus		289
hirtipes		281
hudsonius	861.	294
Jaculus	842.	285
indicus		472
lagopus		281

		Seite
DIPUS		
longipes	IV. 856. S. III.	492
maximus		310
macrotarsus		282
platyurus		290
pygmaeus		289
Sagitta	849.	278
Spiculum		285
tamaricinus	859.	491
Telum		280
tetradactylus		292
vexillarius		286
DOLICHOTIS	S. IV.	66
patagonica		66
DUPLICIDENTATA	S. IV.	71
DYSOPES	S. I.	466
abrasus		475
acuticaudatus		475
Alecto		472
amplexicaudatus		480
ater		481
bengalensis		471
brasiliensis		476
castaneus		480
Cestonii		467
cheiropus		470
coecus		479
crassicaudatus		479
dilatatus		472
fuliginosus		481
fumarius		477
fusciventer		480
Geoffroyi		469
laticaudatus		478
longicaudatus		480
macrotis		481
mops		472
moxensis		481
Naso		475
norfolcensis		481

	Seite
DYSOPES	
nasutus	S. I. 474
obscurus	477
perotis	473
plicatus	471
pumilus	470
rufus	473
Rüppellii	468, 551
rugosus	481
tenuis	471
torquatus	470
tricolor	482, 551
tropidorhynchus	477
ursinus	472
velox	476

E.

ECHIDNA v. TACHYGLOSSUS.	
ECHIMYS v. ECHINOMYS.	
ECHINOGALE	S. II. 29
Telfairi	30
ECHINOMYS	S. III. 339
albispinus	344
brachyurus	346
cayennensis	341
cristatus	333
dactylinus	348
didelphoides	336
fuliginosus	343
hispidus	345
leptosoma	341
rufus	346
setosus	341
spinosus	346
ECHINOPS v. ECHINOGALE.	
EDENTATA	S. IV. 127
EDOSTOMA v. DESMODUS.	
ELAPHUS	S. IV. 348
ELEPHAS II. 241. VI. 225.	S. IV. 283

		Seite
ELEPHAS		
africanus	VI. 265.	S. IV. 284
asiaticus	240.	283
indicus	240.	283
maximus II. 241.	240.	283
ELIGMODONTIA		S. III. 524
ELIOMYS		S. III. 267
ELLOBIUS		S. III. 362
luteus		364
talpinus		363
EMBALLONURA		S. I. 459
Alecto		551
calcarata		462
canina		464
monticola		460
rivalis		461
saxatilis		460
ENHYDRIS		S. II. 268
marina		274
EPIODON v. CHAENODELPHINUS.		
EPOMOPHORUS		S. I. 367
EQUUS	VI. 8.	S. IV. 269
Asinus	147.	273
Burchellii	216.	277
Caballus	15, 512.	271
equuleus		275
festivus	216.	277
Hamar		275
Hemionus	130.	272
isabellinus		278
montanus		276
Quagga	209.	276
Zebra	198.	275
ERETHIZON		S. IV. 26
Buffonii		28
dorsata		27
epixanthus		27
ERICULUS		S. II. 33, 550
setosus		33
spinosus		33

		Seite
ERINACEUS	III. 579 S. II.	10
aegyptius		26
aethiopicus		24
albiventris		22
auritus	582.	24
brachydactylus		24
collaris		28
concolor		20
ecaudatus	584	34
europaeus	580.	20
frontalis		21, 548
hypomelas		21
libycus		26
madagascariensis		36
Prunneri		23
setosus	583.	33
Spatangus		27
ERIODES	S. I.	202
ERIOMYS	S. III.	301
Chinchilla		302
laniger		304
EUMERES v. MACROSCELIDES.		
EUPHRACTUS	S. IV.	169
EURYOTIS	S. III.	501
bisulcata		503
Brantsii		504
irrorata		502
lanuginosa		500
pallida		506
rufifrons		507
unisulcata		508

F.

FELINA	S. II.	456
FELIS	III. 375. S. II.	457
angorensis	398.	—
armillata		496
aurata		527

		Seite
FELIS		
aurea	S. II.	522
bengalensis		513
borealis		519
brachyura		547
brasiliensis		495
Bubalis		529
Caffra		530
caligata		530
canadensis		519
capensis		505
Caracal	III. 413.	526
catenata		496
Catolynx		528
Catus	397.	534
domesticus	397.	536
ferus		534
celidogaster		508
cervaria		516
chalybeata		479. 508
Chaus	414.	528
chinensis		547
chrysothrix		527
Colocolo		546
concolor	394.	467
Darwinii		542
Diardi		489, 490
discolor		467
domestica	397.	536
elegans		499
erythrotis		531
Eyra		544
fasciata		521
floridana		522
Galeopardus		505
gracilis		287
Griffithii		496
Guigna		548
guttata		502
himalayana		506

		Seite
FELIS		
Javanensis		S. II. 509
inconspicua		548
Irbis		486
jubata	III. 392.	504
Leo	376.	460
Barbarus		460
guzeratensis		461
persicus		461
senegalensis		461
Leopardus	387.	479
lybicus		530
Lyncula		522
Lynx	408.	516, 522
macrocelis		489
macrura		499
maculata		520
maniculata		537
Manul	406.	532
Maracaya		592
marmorata		490
megalotis		540
melas		483
minuta		509
mitis		495
montana		522
moormensis		539
nebulosa		489
neglecta		547
nepalensis		511
nigripes		531
Nimr		479
obscura		531
Onca	388.	474
ornata		514
Pajeros		545
Panthera		479
Pardalis	390.	496
pardina		525
Pardus	384.	479

		Seite
FELIS		
planiceps		S. II. 541
pulchella		548
Puma		467
Rüppellii		530
rubiginosa		510
rufa	III. 412.	S. II. 520
senegalensis		505
Serval	407.	S. II. 505
servalina		514, 547
strigilata		546
sumatrana		509
Temminckii		540
tigrina	396.	500
Tigris	381.	469
torquata		513
Uncia	387.	486
undata		509
unicolor		544
variegata		483
venatica		502
virgata		516
viverriceps		506
viverrina		506
Yaguarondi		542
FENNECUS		S. II. 420
FIBER		S. III. 562
zibethicus		563
FUNAMBULUS		S. III. 151
FURCIFER		S. IV. 384
FURIA		S. I. 548
horrens		549

G.

GALAGO v. OTOLICNUS.		
GALEA		S. IV. 70
GALEOPITHECUS		S. I. 318
macrurus		327

	Seite
GALEOPITHECUS	
philippinensis	326
rufus	324
Temminckii	326
ternatensis	326
undatus	326
variegatus	325
volans	324
GALICTIS	S. II. 212
Alamandi	215
barbara	214
vittata	215
GALIDIA	S. II. 325
concolor	327
elegans	326
olivacea	327
GALIDICTIS	294
striata	295
GASTRIMARGUS	S. I. 185
GAZELLA	S. IV. 405
GENETTA	S. II. 280
GEOMYS v. ASCOMYS.	
GEORHYCHUS	S. III. 369
Buffonii	371
capensis	371
coecutiens	375
damarensis	373
holosericeus	373
hottentottus	374
luteus	364
GERBILLUS v. MERIONES.	
GLIRES v. RODENTIA.	
GLIS	S. III. 269
GLOBICEPHALUS	VII. 285
GLOSSOPHAGA	S. I. 386
amplexicaudata	387
caudifer	388
ecaudata	389
soricina	390
villosa	389

	Seite
GOLUNDA	S. III. 403
GRAMPUS	VII. 293
GRAPHIURUS	S. III. 265
GUILLINOMYS v. MYOPOTAMUS.	
GULO	S. II. 245
arcticus	246
barbarus	214
barbatus	214
borealis	246
canescens	214
capensis	209
Laira	214
larvatus	352
Luscus	246
nipalensis	205
orientalis	205
vittatus	215
GYMNURA	S. II. 45
Rafflesii	46

H.

HABROCEBUS	S. I. 257
Diadema	260
lanatus	258
HABROCOMA	S. III. 313
Bennettii	314
Cuvieri	316
helvina	314
HABROTHRIX	S. III. 516
HALICHOERUS	VII. 11
Grypus	12
HALICORE	VII. 135
cetacea	144
HALMATURUS	S. III. 102
albigularis	126
albus	115
Bennettii	115
Billardieri	128
brachytarsus	121

Seite

HALMATURUS
brachyurus S. III. 123
Brunii 119
derbianus 128
dorsalis 127
elegans 110
Eugenii 127
fasciatus 123
fruticus 118
fuliginosus 109
giganteus 108
griseo - fuscus 109
griseo - rufus 111
Irma 127
labiatus 108
laniger 110
leptonyx 116
major 108
nemoralis 114
nuchalis 121
Parryi 112
penicillatus 125
ruficollis 112
rufiventer 120
rufogriseus 111
Tasmanei 120
Thetidis 124
ualabatus 114
HAPALE S. I. 238
albicollis 241
albifrons 247
argentata 245
aurita 243
bicolor 251
chrysomelas 248
chrysopyga 249, 314
fuscicollis 247
humeralifer 241
Jacchus 241
labiata 246

Seite

HAPALE
leonina S. I. 249
leucocephala 243, 314
melanura 244
Midas 245
mystax 246
nigricollis 247
Oedipus 251
penicillata 242
pygmaea 243
Rosalia 250
rufimana 245
Ursula 246
HAPALOTIS S. III. 458
albipes 458
Mitchelli 459
HAPLOCERUS S. IV. 462
HAPLODON S. III. 395
leporinus 396
HARPYIA S. I. 370
Cephalotes 370
Pallasii 370
HELAMYS v. PEDETES.
HELARCTOS S. II. 146
HELICTIS S. II. 201
moschata 204
nipalensis 205
orientalis 204
personata 203
HEMIGALE S. III. 355
HEMITRAGUS S. IV 502
HERPESTES S. II. 295
albescens 302
albicaudus 303
Atilax 305
auropunctatus 310
badius 313
Bennetti 324
brachyurus 324
caffer 301

	Seite
HERPESTES	
fasciatus	S. II. 315
fuscus	308
Galera	305
gambianus	317
gracilis	304
griseus	311
javanicus	309
Ichneumon	298
leptura	321
leucurus	302
malaccensis	311
melanurus	324
mungo	315
Mutgigella	308
nepalensis	324
nyula	311
Ogilbyi	320
pallidus	311
paludinosus	305
penicillatus	320
Pharaonis	298
pulverulentus	318
ruber	313
sanguineus	314
Smithii	324
Steedmanni	323
taenianotus	315
thysanurus	301
Urinatrix	305
viticollis	317
Zebra	315
HESPEROMYS	S. III. 510
Anguya	534
arenicola	521
arviculoides	519
auritus	532
bimaculatus	526
callosus	541
canescens	522

	Seite
HESPEROMYS	
cephalotes	S. III. 542
Darwinii	537
elegans	525
flavescens	530
galapagoensis	517
gracilipes	527
griseo-flavus	538
Laucha	543
leucopus	528
longicaudatus	529
longipilis	518
longitarsus	542
magellanicus	531
micropus	520
nasutus	514
nigripes	542
nigrita	523
obscurus	520
orobinus	533
palustris	543
physodes	535
pyrrhorhinus	531
Renggeri	518
rostellatus	514
rufus	540
squamipes	540
subflavus	534
tomentosus	539
tumidus	516
xanthopygus	538
xanthorhinus	522
HETERODON v. **CHAENODELPHINUS.**	
HETEROMYS	S. IV. 124
HETEROPUS	S. III. 126
HIPPOPOTAMUS	S. IV. 293
amphibius VI. 350.	293
HOLOCHILUS	S. III. 548
brasiliensis	551
canellinus	552

		Seite
HOLOCHILUS		
leucogaster		552
sciureus		553
vulpinus		554
HYAENA	S. III.	444
brunnea		448
capensis		451
Crocuta		451
fusca		449
maculata		451
picta		439
striata		447
villosa		449
vulgaris		448
HYAENINA	S. III.	443
HYDROCHOERUS	S. IV.	54
Capybara		56
HYDRODAMALIS v. RHYTINA.		
HYDROMYS	S. III.	399
chrysogaster		400
leucogaster		401
HYDROSOREX	S. II.	52
HYLOBATES	S. I.	65
agilis		74
albimanus		71
Choromandus		77
concolor		79
Harlani		79
Hulock		76
Lar		71
leuciscus		78
Rafflesii		73
syndactylus		69
Unko		73
variegatus		74
HYLOGALE v. CLADOBATES.		
HYLOMYS	S. II.	554
Suillus		554
HYPEROODON v. CHAENODELPHINUS.		

		Seite
HYPEXODON	S. I.	547
HYPODERMA	S. I.	371
moluccensis		372
Peronii		372
HYPSIPRYMNUS	S. III.	97
Cuniculus		110
formosus		100
melanotis		100
minor		101
murinus		101
myosuros		99
Philippi		100
setosus		99
Whitei		101
HYPUDAEUS	S. III.	564
agrestis		575
albicaudatus		597
alliarius		581
alpinus		576
americanus		597
amphibius		566
Blumenbachii		594
borealis		593
dasytrichos		595
destructor		570
duodecim-costatus		580
fulvus		579
Glareolus		582
gregalis		586
Guiara		596
hercynicus		582
leucogaster		594
migratorius		600
monticola		569
neglectus		578
nivalis		576
noveboracensis		591
ochrogaster		592
oeconomus		585
pennsylvanicus		589

	Seite
HYPUDAEUS	
pinetorum	S. III. 590
pratensis	583
ratticeps	573
riparius	588
Roylei	587
rubidus	583
rubricatus	594
rutilus	584
Savii	587
saxatilis	585
socialis	586
subterraneus	579
syriacus	581
terrestris	571
vulgaris	579
xanthognathus	588
HYRAX	IV. 919. S. IV. 307
arboreus	317
capensis	920. 316
habessinicus	316
ruficeps	314
syriacus	923. 314
HYSTRIX	IV. 599. S. IV. 16
africana	24
brevispinosa	20
chrysuros	S. III. 333
Couiy	S. IV. 31
cristata	599. 17
dorsata	605. 27
fasciculata	23
hirsutirostris	17
javanica	21
insidiosa	31
leucurus	17
macrura	23
nycthemera	33
prehensilis	603. 30
spinosa	31
subspinosa	35

	Seite
HYSTRIX	
torquata	21
tortilis	35
villosa	31

I.

JACCHUS	S. I. 240
JACULUS	S. III. 292
labradorius	294
ICHNEUMIA	S. II. 297
ICHNEUMON v. HERPESTES.	
ICTIDES v. ARCTICTIS.	
INDRIS v. LICHANOTUS.	
INIA	VII. 344
INSECTIVORA	S. II. 8
INUUS	S. I. 134
arctoides	146
aureus	138
carbonarius	136
cynomolgus	135
ecaudatus	149
erythraeus	142
Irus	136
libidinosus	144
Maurus	146, 148
nemestrinus	143
niger	147
radiatus	140
Rhesus	142
Silenus	141
sinicus	139
speciosus	146
ISODON v. CAPROMYS.	
IXALUS	S. IV. 487

K.

KANGURUS v. HALMATURUS.	
KEMAS	S. IV. 503
KERODON v. CERODON.	
KOBUS	S. IV. 433

		Seite
L.		
LAGIDIUM	S. III.	305
Cuvieri		306
pallipes		308
peruanum		306
LAGOMYS	S. IV.	117
alpinus		119
hyperboreus		121
nepalensis		122
Ogotona		120
princeps		123
pusillus		120
Roylii		121
rufescens		120
LAGOSTOMUS	S. III.	309
trichodactylus		310
Viscacha		310
LAGOTHRIX	S. I.	185
cana		186
Humboldtii		187
infumata		187
LAGOTIS v. LAGIDIUM.		
LAMA v. AUCHENIA.		
LAMICTIS v. CYNOGALE.		
LASIOPYGA	S. I.	102
LEGGADA	S. III.	403
LEMMUS v. MYODES.		
LEMUR	I. 133. S. I.	262
albifrons		271, 281
albimanus		267
anjuanensis		267
catta	143.	266
collaris		270
fulvus		270
Galago		292
Indri		257
lanatus		258
Macaco	142.	266
Mongoz	137.	267

		Seite
LEMUR		
murinus	S. I.	278
niger		567
nigrifrons		267, 270
Potto	I. 137.	289
pusillus		278
ruber		272
rufifrons		269
rufus		271
Simia-sciurus		137, 145
Spectrum		297
tardigradus	134.	287
volans	146.	325
LEONTOCEBUS	S. I. IX.	
LEPTOCEROS	S. IV.	423
LEPTONYX	VII.	36
leopardinus		38
Monachus		40
Rossii		40
serridens		37
Weddellii		39
LEPUS	IV. 862. S. IV.	72
aegyptius		90
aethiopicus		95
alpinus	910.	119
americanus		104
aquaticus		113
aquilonius		78
arabicus		91
arenarius		100
artemisiacus		114
Bachmani		115
brasiliensis		116
californicus		110
callotis		106
campestris		103
capensis	898.	—
crassicaudatus		99
Cuniculus	891.	83
Douglasii		113

		Seite
LEPUS		
europaeus	IV. 865. S. IV.	75
fumigatus		98
glacialis		101
habessinicus		94
hibernicus		82
isabellinus		95
longicaudatus		108
macrotus		86
magellanicus		84
mediterraneus		77
melanauchen		88
melanurus		99
minimus	905.	—
minutus	906.	120
nanus	881.	114
nigricaudatus		106
nigricollis		88
Nuttallii		116
ochropus		96
Ogotona	915.	120
oïostolus		85
palustris		113
pusillus	906.	120
Richardsonii		111
ruficaudatus		87
rufinucha		98
saxatilis		98
sinaiticus		92
syriacus		93
Tapeti	902.	116
tibetanus		85
timidus	865.	75
Tolai	878.	81
Townsendii		112
variabilis	885.	79
virginianus		103, 104
Viscacia	900. S. III.	310
LICHANOTUS	S. I.	256
brevicaudatus		257

		Seite
LIPURUS v. PHASCOLARCTOS.		
LOBODON	VII.	37
LONCHERES	S. III.	329
anomala		341
armata		335
Blainvillei		334
chrysuros		333
cristata		332
didelphoides		336
myosuros		341
obscura		336
paleacea		332
rufa		346
semivillosa		338
LOPHIOSTOMA	S. I.	403
LORI v. STENOPS.		
LUTRA	III. 455. S. II.	249
auro-brunea		255
Barang		258, 557
brachydactyla		261
brasiliensis	465.	256, 263
californica		258
canadensis		255
chilensis		260
chinensis		254
enydris		258
indica		254
indigitata		255
insularis		258
inunguis		264
lataxina		257
leptonyx		265, 557
Lutreola		239
maculicollis		259
marina	465.	274
minor	462.	239
monticola		255
Nair		254
paranensis		261
perspicillata		259

		Seite
LUTRA		
platensis		S. II. 262
Simung		557
tarayensis		255
Vison	III. 463.	241
vulgaris	457.	251
LUTREOLA		S. II. 239

M.

MACROGLOSSUS		S. I. 368
minimus		369
MACROPHYLLUM		XI.
MACROPODA		S. III. 96
MACROPUS v. HALMATURUS.		
MACRORHINUS		VII. 43
MACROSCELIDES		S. II. 81
brachyrhynchus		92
Edwardii		91
Intufi		90
Rozeti		93
rupestris		88
typicus		86
MACROXUS		S. III. 151
MADATEUS		S. I. 403, 406
MAIMON		S. I. 141
MALACOTHRIX		S. III. 496
albicaudata		498
typica		498
MANATUS		VII. 103
americanus		118
australis		118
latirostris		124
senegalensis		130
MANGUSTA v. HERPESTES.		
MANIS	II. 208.	S. IV. 212
africana		216
aspera		220

		Seite
MANIS		
brachyura		S. IV. 223
Ceonyx		216
crassicaudata		223
Dalmanni		220
javanica		218
laticaudata		222
longicaudata		215
macrura		216
pentadactyla	II. 210.	223
Temminckii		224
tetradactyla	211.	215
tricuspis		217
MARA		S. IV. 66
MARMOTA v. ARCTOMYS.		
MARPUTIUS		S. II. 190
MARSUPIALIA		
MARTES		S. II. 223
MASTONOTUS v. MYOPOTAMUS.		
MAZAMA		S. IV. 373, 403
MEGADERMA		S. I. 412
Frons		414
Lyra		413
Spasma		416
Trifolium		415
MEGALOTIS		S. II. 360
MELES		S. II. 181
labradoria		182
vulgaris		181
MELOGALE v. HELICTIS.		
MEPHITIS		S. II. 188
americana		198
amazonica		194
bicolor		199
chilensis		192
Chinga		198
furcata		192
Gumillae		195
javanensis		185
interrupta		200

	Seite
MEPHITIS	
leuconota	S. II. 191
macrura	196
Mapurito	191
mesoleuca	192
mesomelas	196
mexicana	197
Molinae	195
nasuta	192
patagonica	194
quitensis	195
suffocans	193
varians	197
vittata	197
Zorilla	199
MERIONES	S. III. 468
aegyptius	476
afer	480
apicalis	484
auricularis	483
Burtoni	478
brevicaudatus	483
caffer	482
canadensis	—
Cuvieri	473
dasyurus	478
Gerbillus	476
indicus	472
lacernatus	493
libycus	490
longicaudus	477
meridianus	492
montanus	481
Musculus	484
otarius	484
pygargus	475
pyramidum	475
robustus	474
Schlegelii	480
taeniurus	471

		Seite
MERIONES		
tamaricinus		S. III. 489, 491
tenuis		483
MICROCEBUS		S. I. 277
murinus		278
MICROPTERUS		VII. 281
MICROTUS		S. III. 579
MIDAS		S. I. 244
MINIOPTERUS		S. I. 508
MOLOSSUS v. DYSOPES.		
MONODON		VII. 263
monoceros		267
MONOPHYLLUS		S. I. 413
MONOTREMATA		S. IV. 226
MORMOPS		S. I. 446
Blainvillei		447
MORUNGA		VII. 43
MOSCHUS		S. IV. 328
americanus	V. 964.	391
aquaticus		338
chrysogaster		330
delicatulus	963	391
fulviventer		337
javanicus		333, 334
indicus	962.	334
Kanchil		334
leucogaster		330
Meminna	960.	332
moschiferus	944.	330
Napu		333
pygmaeus	957.	457
saturatus		330
Stanleyanus		337
MURINA		S. III. 397
MUS	IV. 635.	S. III. 401
abyssinicus		425
Accedula	695.	450
Adelaidensis		439
agrarius	658.	413
agrestis		575

		Seite
MUS		
albipes	S. III.	426
alexandrinus		405
alliarius	IV. 671.	584
amphibius	668.	566
Angouya		534, 552
aquaticus		544
arenarius	707.	449
arvalis	680.	579
asiaticus		420
Aspalax	716.	379
auritus		532
Azarae		543
barbarus	666.	433
betulinus	664.	415, 609
Booduga		421
brasiliensis		551
bursarius		383
cahirinus		440
callosus		541
Capensis	713.	371
Caraco	643.	407
Cephalotes		542
colonus		432
Cricetus	695.	449
decumanus	645.	404
dembeensis		428
dimidiatus		440
discolor		423
dolichurus		431
dubius		543
Ellioti		421
expulsus		545
flaviventris		446
fossorius		545
Furunculus	710.	450
fuscipes		437
gentilis		430
giganteus		416
Glareolus	680.	582

		Seite
MUS		
Goliath	S. III.	453
Gouldii		438
gregalis	IV. 674.	586
gregarius		579
Greyii		438
Gundi	754.	356
Hardwickii		420
Hayi		430
hibernicus		405
hispidus		440
hortulanus		419
Hudsonius	691.	604
Jacobiae		445
javanus		405
imberbis		428
infuscatus		445
insularis		447
islandicus		412
Kok		419
lagurus	684	601
lasiotis		545
lasiurus		545
laticeps		545
latipes		418
Laucha		543
Lemmus	687.	598
leptosoma		341
leucogaster		408, 552
leucopus		528
leucosternum		427
lineatus		435, 608
longicaudus		—
longipes		544
longitarsus		542
Lutreola		437
malabaricus		417
maurus		447
megalotis		441
meltada		421

MUS		Seite
meridianus		S. III. 492
mesomelas		463
messorius		414
migratorius		450
minutoides		433
minutus	IV. 660.	414
modestus		432
muscardinus		430
Musculus	654.	409
nigripes		542
niloticus		424
oeconomus	675.	585
oleraceus		422
orientalis		429
palustris		543
parvulus		414
pendulinus		414
Perchal		416
phaeus	708.	451
physodes		536
pilorides	642.	444
platythrix		443
praetextus		422
pratensis		414
principalis		545
pumilio		435, 436
pyrrhorhinus		533
quercinus		269
Rattus	647.	407
rufescens		419
rufus		540
russatus		442
rutilus	672.	583
saxatilis	667.	585
setifer		418
setosus		446, 545
silaceus		431
socialis	682.	586
Songarus	709.	450
soricinus	661.	414

		Seite
MUS		
spinosus		S. III. 346
squamipes		540
striatus	IV. 665.	437
suillus	715.	394
sumatrensis		367
sylvaticus	651.	411
talpinus	711.	364
tamaricinus		491
tectorum		405
terrestris		571
tomentosus		539
torquatus	686.	600
typhlus	718.	361
vagus	663.	415, 610
variegatus		423
vittatus		435
vulpinus		544, 554
zibethicus	638.	563
MUSTELA	III. 471.	S. II. 222
africana		244
alpina		233
altaica		237
auriventer		233
barbara	493.	214
Boccamela		236
brasiliensis		243
canadensis	492.	223
candida	496.	—
Cicognani		235, 556
Cuja		244
Erminea	496.	235
flavigula		224
Foina	472.	227
frenata		234
Furo	488.	230
Gale		238
Galera	493.	305
Gulo	525.	246
Hardwickii		225

		Seite
MUSTELA		
Huro		S. II. 243, 556
javanica		243
leucopus		242
leucotis		243
longicauda		235, 556
lutreocephala		241
Lutreola	III. 454	239
Lutris	465.	274
Martes	475.	226
nivalis	499.	238
nudipes		232
Pennanti		224
Putorius	485.	230
Quiqui		244
rufa		242
sarmatica	490.	231
sibirica	495.	232
sinuensis		243
striata		244
subhemachalana		234
subpalmata		239
Vison	463.	241
vulgaris	498.	237
vulpina		242
Zibellina	478.	227
Zorilla		219
MUSTELINA		S. II. 178
MYCETES		S. I. 175
barbatus		183
Beelzebul		183
Caraya		182
chrysurus		179
discolor		183
flavicaudatus		183
fuscus		180
niger		182
rufimanus		183
seniculus		179
ursinus		179

		Seite
MYDAUS		S. II. 184
collaris		186
macrurus		205
meliceps		185
MYGALE v. MYOGALE.		
MYODES		S. III. 597
albigularis		602
groenlandicus		606
helvolus		601
hudsonius		604
lagurus		601
Lemmus		598
obensis		600
torquatus		600
trimucronatus		603
MYOGALE		S. II. 95
moschata		97
moscovitica		97
pyrenaica		100
MYOPOTAMUS		S. IV. 9
bonariensis		12
Coypus		12
MYOPTERIS		S. I. 483
Daubentonii		483
MYOSOREX		S. II. 77
MYOXINA		S. III. 263
MYOXUS	IV. 824.	S. III. 264
avellanarius		271
capensis		266
Cattoiri		266
Coupei		273
Drummondii		560
Dryas	831.	272
elegans		266
erythrobronchus		273
Glis	825.	270
lineatus		274
melanurus		268
murinus		273
muscardinus	835.	271

		Seite
MYOXUS		
Nitedulae		S. III. 272
Nitela	IV. 833.	269
quercinus		269
MYRMECOBIUS		S. III. 32
fasciatus		33
MYRMECOPHAGA	II. 202.	S. IV. 197
afra		194
bivittata		207
crispa		207
didactyla	206.	211
jubata	203.	204
longicaudata		207
nigra		207
Tamandua		207
tetradactyla	205.	206
MYSTROMYS		S. III. 499
albipes		500

N.

NASALIS		S. I. 103
NASUA		S. III. 162
socialis		165
solitaria		166
NELOMYS v. LONCHERES.		
NEMORHEDUS		S. IV. 458
NEOTOMA		S. III. 557
Drummondii		560
floridana		559
NEOTRAGUS		S. IV. 455
NOCTHORA v. NYCTIPITHECUS.		
NOCTILIO		S. I. 449
albiventer		451
affinis		452
dorsatus		451
ruber		452
rufipes		452
rufus		450
unicolor		450

	Seite
NYCTERIS	S. I. 437
affinis	440
albiventer	439
capensis	440
Daubentonii	449
discolor	440
Geoffroyi	438
hispida	441
javanica	441
thebaica	438
NYCTEREUTES	S. III. 438
NYCTICEBUS	S. I. 285
NYCTICEJUS	S. I. 539
Belangeri	542
bonariensis	545
borbonicus	543
Heathii	541
humeralis	546
lasiurus	545
leucogaster	543
macrotus	548
Nigrita	540
noctulinus	543
novaeboracensis	546
pruinosus	544
Temminckii	541
tesselatus	547
varius	547
NYCTINOMUS v. DYSOPES.	
NYCTIPITHECUS	S. I. 224
felinus	226
trivirgatus	226
vociferans	226
NYCTOCLEPTES v. RHIZOMYS.	
NYCTOPHILUS	S. I. 442
Geoffroyi	442

O.

OCTODON	S. III. 316
Cumingii	317

	Seite
ODOBAENUS v. TRICHECHUS.	
OMMATOPHOCA	VII. 40
OMMATOSTERGUS	S. III. 360
ONDATRA v. FIBER.	
ORNITHORHYNCHUS	S. IV. 245
crispus	263
fuscus	263
laevis	263
paradoxus	262
rufus	263
ORYCTERUS. v. BATHYERGUS.	
ORYCTEROPUS	S. IV. 188
aethiopicus	195
capensis	193
senegalensis	194
ORYX	S. IV. 476
OTARIA	VII. 51
australis	62
californiana	58
chilensis	76
cinerea	65
Delalandii	66
falclandica	65
jubata	54
Lamarii	75
leonina	54
molossina	54
platyrhynchos	54
pusilla	66
Stelleri	58
Ulloae	76
ursina	65
OTOCYON	S. II. 360
caffer	361
megalotis	361
OTOLICNUS	S. I. 290
Alleni	294
crassicaudatus	292
Demidoffii	292
Galago	292

	Seite
OTOLICNUS	
Garnettii	S. I. 314
madagascariensis	291
senegalensis	292
OTOMYS v. EURYOTIS.	
OVIBOS	S. IV. 512
OXYMYCTERUS	S. III. 513

P.

PACHYDERMATA	VI. 220 S. IV. 281
PACHYSOMA	S. I. 362
PAGOPHILUS	VII. 21
PAGUMA	S. II. 352
PANTHOLOPS	S. IV. 420
PAPIO v. CYNOCEPHALUS.	
PARADOXURUS	S. III. 333
annulatus	353
Binturong	—
Bondar	348
Crossii	354
Derbyanus	355
dubius	344
felinus	349
Grayi	340
Hamiltonii	353
hirsutus	348
Jourdanii	355
laniger	352
larvatus	351
leucomystax	347
leucopus	339
Musanga	344
nipalensis	341
Pallasii	350
Pennantii	343
philippensis	355
prehensilis	354
quinquelineatus	355
trilineatus	346

	Seite
PARADOXURUS	
trivirgatus	S. III. 346
Typus	342
Zebra	355
PEDETES	S. III. 296
caffer	298
PELAGIUS	VII. 40
PERAMELES	S. III. 55
Bougainvillei	58
doreyanus	60
Gunnii	61
lagotis	61
myosuros	61
nasuta	57
obesula	57
Tuckeri	62
PERODICTICUS	S. I. 288
Geoffroyi	289
Potto	289
PEROGNATHUS	S. III. 611
fasciatus	612
PETAURISTA	S. III. 85
PETAURUS	S. III. 84
breviceps	91
flaviventer	89
macrurus	86
Peronii	87
pygmaeus	91
sciureus	89
taguanoides	86
PETROGALE	S. III. 107
PETROMYS	S. III. 350
typicus	352
PHACOCHOERUS	VI. 469. S. IV. 302
Aeliani	483. 305
aethiopicus	474. 304
africanus	304
Pallasii	304
PHALANGISTA	S. III. 66
Banksii	79

	Seite
PHALANGISTA	
Bougainvillei	S. III. 82
canina	78
cavifrons	73
chrysorrhos	70
Cookii	78
felina	76
fuliginosa	77
gliriformis	82
macrura	72
maculata	71
nana	83
Petaurus	86
pygmaea	92
sciurea	89
ursina	69
viverrina	79
PHASCOGALE	S. III. 26
flavipes	29
melas	28
minima	30
murina	30
penicillata	27
Swainsonii	28
PHASCOLARCTOS	S. III. 92
cinereus	95
fuscus	94
PHASCOLOMYS	S. III. 129
fossor	132
Wombat	132
PHATAGES	S. IV. 222
PHLOEOMYS	S. III. 454
Cumingii	456
PHOCA	III. 285. VII. 17
albicauda	—
albigena	18
annellata	29
Ansonii	44
barbata	18
Byronii	54

		Seite
PHOCA		
californiana		VII. 58
canina		27
carcinophaga		37
caspica		33
Chorisii		61
cinerea		65
concolor		28
cristata		48
cucullata		41
dorsata		21
dubia		44
elephantina		44
equestris		36
falclandica		65
flavescens		57
foetida		29
groenlandica		21
Gryphus		13
Grypus		12
Halichoerus		13
hispida	III. 312.	13
jubata	300.	54
Lachtak		18
Largha		24
leonina	297.	44, 54
leporina		18
leptonyx		38
leucopla		49
littorea		26
mitrata		48
molossina		54
Monachus		40
nautica		18
nummularis		24
oceanica		21
ochotensis		36
proboscidea		43
pusilla	315.	66
scopulicola		26

		Seite
PHOCA		
Stelleri		VII. 58
ursina	III. 289.	65
variegata		26
vitulina	303.	26
Weddellii		40
PHOCAENA		VII. 281
PHYLLOSTOMA		S. I. 390
bicolor		400
bidens		399
brevicaudum		401
brachyotum		409
Childreni		402
cirrhosum		394
crenulatum		395
elongatum		396
falcatum		406
Grayi		401
hastatum		397
jamaicense		405, 550
infundibuliforme		410
Lilium		411
lineatum		408
macrophyllum		394
obscurum		403
perspicillatum		403
planirostre		403
rotundum		410
spectrum		411
superciliatum		407
PHYLLOTIS		S. III. 536
PHYSALUS		VII. 218
PHYSETER		VII. 243
Catodon		248
cylindricus		248
gibbosus		248
macrocephalus		246
microps		248
Mular		249
orthodon		249

		Seite
PHYSETER		
polycyphus	VII.	249
sulcatus		249
Trumpo		248
Tursio		249
PINNIPEDIA	VII.	1
PITHECHIRUS	S. IV.	124
melanurus		124
PITHECIA	S. I.	217
capillamentosa		222
chiropotes		219
hirsuta		221
inusta		221
Israelita		219
leucocephala		222
melanocephala		223
Monachus		221
Oukary		223
rufibarbata		222
rufiventer		222
Satanas		218
PLAGIODONTIA	S. III.	325
PLATANISTA	VII.	281
PLATYCEROS	S. IV.	347
PLATYPUS v. ORNITHORHYNCHUS.		
PLATYPYGA v. DASYPROCTA.		
PLATYRHYNCHUS	VII.	53
PLATYSCHISTA	S. II.	350
PLECOTUS	S. I.	485
POEPHAGOMYS v. PSAMMORYCTES.		
POEPHAGUS	S. IV.	516
POTOS v. CERCOLEPTES.		
PORTAX	S. IV.	467
PRESBYTIS	S. I.	87
PRIODON	S. IV.	168
PRIONODON	S. II.	287
PROBOSCIDEA v. EMBALLONURA.		
PROCHILUS	S. II.	148
PROCYON	S. II.	153
brachyurus		156

		Seite
PROCYON		
cancrivorus	S. II.	160
Hernandezii		157
Lotor		154
niveus		159
obscurus		159
PROPITHECUS	S. I.	260
PROSIMII	S. I.	253
PROTELES	S. II.	455
cristata		455
Lalandii		455
PSAMMOMYS	S. III.	494
obesus		495
PSAMMORYCTES	S. III.	318
noctivagus		319
PSAMMORYCTINA	S. III.	312
PSEUDOMYS	S. III.	460
australis		461
PSEUDOSTOMA	S. III.	380
PTEROMYS	S. III.	219
albiventer		222
alpinus		230
aurantiacus		225
elegans		223
fimbriatus		224
genibarbis		224
Horsfieldii		228
Leachii		222
lepidus		226
leucogenys		223
melanotus		222
Momoga		223
nitidus		221
Petaurista		221
sabrinus		228
Sagitta		226
sibiricus		228
Volucella		231
vulgaris		228
PTERONURA v. PTERURA.		

	Seite
PTEROPUS	S. I. 339
aegyptiacus	358
Alecto	351
amplexicaudatus	359
brachyotis	363
brevicaudatus	364
chrysoproctus	348
collaris	351
dasymallus	349
Diardii	365
Dussumieri	355
Duvaucelii	363
ecaudatus	365
edulis	342
Edwardsii	345
epomophorus	367
funereus	346
fuscus	353
Gambianus	366
Geoffroyi	358
griseus	355
Hottentottus	360
javanicus	342
jubatus	343
Keraudrenius	353
labiatus	356
Leachii	361
Leschenaultii	359
Mackloti	348
macrocephalus	367
marginatus	361
marianus	353
medius	345
melanocephalus	365
minimus	369
Pachysoma	362
palliatus	372
pallidus	352
personatus	356
phaiops	346

	Seite
PTEROPUS	
poliocephalus	S. I. 347
pselaphon	350
pyrrhocephalus	343
rostratus	369
rubricollis	351
stramineus	357
titthaechilus	362
tonganus	353
vanikorensis	354
vulgaris	350
PTERURA	S. II. 266
Sambachii	267
PUTORIUS	S. II. 229
PYGATHRIX	S. I. 102

Q.

QUADRUMANA	S. I. 1

R.

RANGIFER	S. IV. 344
RAPHICERUS	S. IV. 439
RATELUS	S. II. 207
capensis	209
indicus	209
mellivorus	209
REDUNCA	S. IV. 423
REDUNCINA	S. IV. 373
REITHRODON	S. III. 545
chinchilloides	548
cuniculoides	547
typicus	547
RHABDOGALE	S. II. 217
multivittata	221
mustelina	219
RHINASTER	S. II. 113
cristatus	117
longicaudatus	116

	Seite
RHINASTER	
macrurus	S. II. 115
prasinatus	118
RHINOCEROS II. 228. VI. 283. S. IV.	285
africanus	331. 288
asiaticus	293. 289
bicornis	331. 289
cucullatus	317. 287
javanus	308. 286
indicus	202. 285
Keitloa	291
simus	341. 290
sumatranus	323. 288
unicornis 229.	293. —
RHINOCHOERUS v. TAPIRUS.	
RHINODELPHIS	VII. 281
RHINOLOPHUS	S. I. 418
affinis	431
bicolor	422
bihastatus	434
capensis	429
clivosus	428
Commersonii	424
cornutus	437
Diadema	419
dukhunensis	424
euryotis	425
ferrum equinum	426
Geoffroyi	429
griseus	421
Hippocrepis	434
Hipposideros	434
insignis	420
Landeri	433
larvatus	422
luctus	424
megaphyllus	433
minor	436
Nippon	431
nobilis	418

	Seite
RHINOLOPHUS	
pusillus	S. I. 436
Rouxii	432
speoris	420
tricuspidatus	424
tridens	423
trifoliatus	426
unihastatus	427
vulgaris	420
RHINOMYS v. MACROSCELIDES.	
RHINOPOMA	S. I. 443
caroliniense	444
microphyllum	444
RHIZOMYS	S. III. 365
Decan	366
sinensis	367
splendens	368
sumatrensis	367
RHOMBOMYS	S. III. 485
lacernatus	493
melanurus	490
meridianus	492
pallidus	488
robustus	486
tamaricinus	491
RHYTINA v. RYTINA.	
RODENTIA	S. III. 137
ROSMARUS v. TRICHECHUS.	
ROSORES v. RODENTIA.	
RUCERVUS	S. IV. 321
RUMINANTIA	S. IV. 321
RUSA	S. IV. 353
RYTINA	VII. 149
borealis	156
Stelleri	156
RYZAENA	S. II. 330
tetradactyla	331

S.

SACCOMYS	S. III. 613
anthophilus	641

		Seite
SACCOPHORUS		S. III. 380
SARCOPHILUS		S. III. 22
SCALOPS		S. II. 102
aquaticus		104
canadensis		104
SCAPTEROMYS		S. III. 515
SCIRTETES		S. III. 283
Acontion		289
arundinis		291
aulacotis		287
decumanus		284
Elater		290
halticus		288
Jaculus		285
platyurus		290
spiculum		285
tetradactylus		291
vexillarius		286
SCIURINA		S. III. 149
SCIUROPTERUS		S. III. 223
SCIURUS	IV. 755.	S. III. 150
abessinicus	785.	189
aerobates		231
aestuans	787.	186
affinis		202
albiceps		190
albipes		168
albovittatus		214
alpinus		152
annulatus		182
anomalus	781	218
Audubonii		175
aureogaster		165
auriventer		193
bicolor	781.	191
bilineatus		197
bivittatus		199
Bottae		172
brachyotus		217
capistratus		156

SCIURUS		Seite
carolinensis	IV. 779.	S. III. 162
caucasicus	781.	155
Cepapi		211
ceylonensis		188
cinereus	766.	158
Colliaei		174
congicus		217
Degus		—
Delessertii		205
dimidiatus		184
Douglassii		177
Elphinstonii		188
Ephippium		194
erythraeus	782.	218
erythropus		215
exilis		208
ferrugineus		207
Finlaysoni		202
flavimanus		199
flavus	786.	193
fuliginosus		176
gambianus		211
Getulus	806.	212
giganteus		191
ginginianus	788.	197
grammurus		—
griseiventer		197
hippurus		201
hudsonius	777.	178
humeralis		190
hypoleucos		189
hypopyrrhus		167
javensis	781.	191
indicus	786.	188
insignis		205
italicus		152
Keraudrenii		207
Langsdorffii		183
lanuginosus		180
lateralis		—

		Seite
SCIURUS		
laticaudatus		S. III. 206
Leschenaultii		189
leucotis		160
leucoumbrinus		213
Levaillantii		214
Lewisii		182
Lokriah		202
Lokrioides		202
Maclellandii		207
macrurus	IV. 783.	188
madagascariensis		209
magnicaudatus		166
marabutus		219
maximus		188
melanotis		207
mexicanus	808.	—
modestus		203
multicolor		210
niger	776.	172
nigrescens		174
nigrovittatus		197
ocularis		219
Palmarum	802.	204
penicillatus		204
persicus	780.	218
Petaurista	819.	221
philippinensis		209
Plantani		197
praestigiator		219
praetextus		216
Prevostii		195
pusillus		187
pygerythrus		199
pyrrhopus		215
Rafflesii		195
redimitus		196
Richardsonii		179
rufiventer		156, 218
russatus		155

		Seite
SCIURUS		
rutilus		S. III. 217
sagitta	IV. 818.	226
setosus		214
simplex		219
socialis		170
striatus	790.	164, 232
subauratus		—
superciliaris		212
syriacus		153
tenuis		202
texianus		163
tristriatus		204
variabilis		184
variegatoides		185
variegatus	789.	168
varius		168
volucella	808.	231
vittatus		199
volans	813.	228
vulgaris	757.	152
vulpinus	772.	
SCOTOPHILUS		S. I. 539
SEMNOPITHECUS		S. I. 81
auratus		94
bicolor		97
chrysomelas		303
comatus		87
cucullatus		98
Entellus		99
fascicularis		89
femoralis		90
ferrugineus		110
flavimanus		85
frontatus		302
fuliginosus		109
Guereza		106
Johnii		98
jubatus		305
leucomeros		109

		Seite
SEMNOPITHECUS		
leucoprymnus	S. I.	96
maurus		91
melalophos		85
mitratus		84
nasicus		102
Nemaeus		101
Nestor		96
Polycomos		108
pruinosus		92
Pyrrhus		94
rubicundus		303
Satanas		109
vellerosus		97
SETIGER	S. I.	36
SIGMODON	S. III.	555
Harlani		557
hispidum		556
SIMIA	I. 45. S. I.	24
Abelii		62
aegyptiaca	82.	154
Aethiops	105.	125, 126
Agrias		56
albifrons	248.	—
Apedia		124
Apella	119.	211
argentata	131.	245
Ascanius		120, 310
Aygula	106.	—
Basiliscus I. tab. 22. C.		—
Beelzebul	112.	183
Capucina	120.	212
carpolegus		144
Cephus	102.	127
chiropotes		219
concolor		79
cristata		92
cynocephalus	91.	136
Cynomolgus	91.	136
cynosurus		116

		Seite
SIMIA		
Diana	I. 94. S. I.	123
Entellus		99
erythraea		142
fascicularis		89
Fatuellus	118.	214
Faunus	90.	117
ferruginea		110
flavicaudata		183
flavimanus		85
Hamadryas	82.	153
Jacchus	126.	241
Inuus	71.	149
Lar		71
leucampyx		124
leucisca		78
leucophaea		166
longimana	66.	71
Maimon	74.	165
maura	107.	90
melalophos		85
Midas	132.	245
Mona	97.	128
Monacha		128
Mormon	75.	165
Morta	121.	—
Mulatta		138
Nasica		102
Nemaeus	110.	101
nemestrina	79.	144
nictitans	103.	121
nigra		31
Oedipus	128.	251
Paniscus	115.	196
Patas	98.	130
Petaurista	103.	119
Pithecia	125.	223
Pithecus		149
platypygos		144
polycomos		108
porcaria		162

		Seite
SIMIA		
Pygmaeus	S. I.	54
Rhesus		142
Rolovay	I. 109.	123
Rosalia	130.	250
rufa		130
Sabaea	100.	113, 117
sagulata		219
Satyrus	54.	55, 301
sciurea	121.	237
Seniculus	113.	179
Silenus	87.	141
Sinica	108.	139
Sphingiola		162
Sphinx	80.	160
Sylvanus	68.	149
syndactyla		69
Syrichta	124.	—
Talapoin	101.	118
trepida	118.	—
trivirgata		226
Troglodytes		31, 301
ursina		179
Veter	86.	—
Wurmbii		56, 301
SIPHNEUS	S. III.	378
Aspalax		379
SIRENIA	VII.	103
SMINTHUS	S. III.	607
betulinus		609
loriger		609
Nordmanni		609
vagus		610
SOLENODON	S. II.	79
paradoxus		80
SOLIDUNGULA	VI. 1. S. IV.	269
SORICINA	S. II.	36
SOREX	III. 565. S. II.	47
alpinus		59
aquaticus	566.	104

		Seite
SOREX		
Araneus	III. 573. S. II.	64
brasiliensis	577.	—
brachycaudus		63
brevicaudus		62
caerulescens		69
capensis		70
carinatus		52
castaneus		58
ciliatus		54
cinnamomeus		77
coecutiens		60
coerulescens		69
collaris		54
concinnus		57
constrictus		52
crassicaudus		74
cristatus	566.	117
cunicularis		57
cyaneus		76
Daubentonii	571.	52
Eremita		57
etruscus		67
exilis		60
flavescens		74
fodiens	571.	52
Forsteri		63
giganteus		70
Gmelini		69
gracilis		68
Güldenstädtii		66
Hermanni		53
Herpestes	—	78
hydrophilus		52
indicus		70
infumatus		76
inodorus		66
labiosus		57
leucodon		66
lineatus		54

		Seite
SOREX		
minimus	S. II.	60
minutus	III. 578.	60
moschatus	567.	97
murinus	576.	72
myosurus		72
nigripes		52
pachyurus		65
palustris		55
parvus		64
personatus		64
Pilorides		69
pulchellus		78
pumilio		60
pusillus	576.	—
pygmaeus	578.	60
religiosus		75
remifer		54
rufa		65
rusticus		58
sacer		75
serpentarius		71
Sonneratii		70
suaveolens		68
talpoides		62
tetragonurus		56
varius		77
viarius		76
vulgaris		56
SOREXGLIS	S. II.	37
SPALACOPUS v. PSAMMORYCTES.		
SPALAX	S. III.	358
murinus		364
talpinus		379
Typhlus		361
SPECTRUM	S. I.	411
SPERMOPHILUS	S. III.	235
Beecheyi		245
Citillus		237
Clarkii		248
concolor		240

		Seite
SPERMOPHILUS		
Douglasii	S. III.	247
erythrogenys		254
Eversmanni		254
Franklini		244
fulvus		242, 255
grammurus		258
guttatus		239
Hoodii		251
lateralis		252
leptodactylus		243
macrurus		246
mexicanus		250
mugosaricus		241, 256
musicus		239
Parryi		248
Richardsonii		243
rufescens		242, 253
spilosoma		251
undulatus		237, 255
SPERMOSCIURUS	S. III.	213
SPHIGGURUS	S. IV.	31
STELLERUS v. RHYTINA.		
STEMMATOPUS	VII.	43
STENODERMA	S. I.	444
rufum		445
STENOPS	S. I.	279
bengalensis		285
ceylonicus		287
gracilis		287
javanicus		286
tardigradus		285
STENORHYNCHUS	VII.	37
STENTOR v. MYCETES.		
STYLOCERUS	S. IV.	391
SUBULO	S. IV.	387
SUS	VI. 407. S. IV.	295
Aeliani	483.	305
aethiopicus	474.	304
africanus	474.	304

		Seite
SUS		
albirostris	VI. 504.	S. IV. 306
Babyrussa	464.	301
barbatus		298
celebensis		299
cristatus		297
larvatus	458.	296
leucomystax		296
papuensis	450.	
Scrofa	415.	296
Tajassu	498	306
timoriensis		300
verrucosus		299
vittatus		300
SYLVICAPRA		S. IV. 446
SYNETHERES		S. IV. 29
SYNOTUS		S. I. 485

T.

		Seite
TACHYGLOSSUS		S. IV. 231
aculeatus		242
Hystrix		242
setosus		244
TACHYORHYCTES		S. III. 368
TALPA	III. 557.	S. II. 106
aurea	562.	122
coeca		112
europaea	558.	111
inaurata		122
longicaudata	561.	116
rubra	561.	124
TALPOIDES v. ELLOBIUS.		
TAMIAS		S. III. 231
Lysteri		232
quadrivittatus		234
striatus		231
uthensis		232
TAPHOZOUS		S. I. 453
bicolor		458
TAPHOZOUS		
lepturus		S. I. 458
leucopterus		456
longimanus		457
mauritianus		455
nudiventris		454
perforatus		454
saccolaimus		455
senegalensis		456
TAPIRUS	VI. 373.	S. IV. 294
americanus	377.	294
bicolor	400, 516.	295
indicus	400.	295
Suillus	377.	294
villosus	392, 516.	294
TARSIUS		S. I. 294
bancanus		298
Daubentonii		298
fuscomanus		298
Spectrum		297
TATUSIA		S. IV. 168
TAXUS		S. IV. 517
TAURUS v. MELES		
TENRECUS v. CENTETES.		
TETRACERUS		S. IV. 439
THIOSMUS		S. II. 190
THIROPTERA v. THYROPTERA.		
THOMOMYS		S. III. 386
THYLACINUS		S. III. 18
cynocephalus		19
Harrisii		19
THYLACIS v. PERAMELES.		
THYLOGALE		S. III. 107
THYROPTERA		S. I. 482
tricolor		551
TOLYPEUTES		S. IV. 169
TRAGELAPHUS		S. IV. 441
TRAGULUS		S. IV. 435
TRICHECHINA		VII. 77
TRICHECHUS		VII. 77

		Seite
TRICHECHUS		
Rosmarus		VII. 81
TRICHOSUROS		S. III. 74
TROGLODYTES		S. I. 30
TUPAJA v. CLADOBATES.		
TYLOPODA		S. IV. 521

U.

		Seite
URANODON v. CHAENODELPHINUS.		
UROCRYPTUS		S. I. 463
bilineatus		463
UROTRICHUS		S. II. 102
talpoides		102
URSINA		S. II. 130
URSUS	III. 501.	S. II. 131
albus	515.	150
americanus		141
Arctos	502.	134
brasiliensis		215
candescens		139
cinereus		139
ferox		138
Gulo	525.	246
horribilis		139
indicus		210
isabellinus		137
labiatus		148
longirostris		148
Lotor	521.	154
luscus	530.	246
malayanus		146
marinus	518.	150
maritimus	513.	150
Meles	516.	181
niger		135
ornatus		143
pyrenaicus		134
syriacus		137
Taxus		182
URSUS		
tibetanus		S. II. 144
torquatus		144
URVA		S. II. 247

V.

		Seite
VAMPYRUS		S. I. 394
VESPERTILIO	I. 147.	S. I. 484
abramus		513
adversus		516
aedilis		493
aenobarbus		539
Akokomuli		514
albescens		534
albolimbatus		504
Alcythoe		507
Aristippe		500
Arsinoë		529
arquatus		538
auritus	163.	488
Barbastellus	168.	486
Bechsteinii		491
Belangeri		542
blepotis		515
Blossevillii		545, 550
bonariensis		545
borbonicus		543
brachyotis		499
brachypterus		519
brasiliensis		526, 534
brevimanus		488
calcaratus		538
caninus		462
Capaccini		495
Carolii		529
carolinensis		527
Cephalotes	172.	370
chiloensis		536
circumdatus		510

		Seite
VESPERTILIO		
cornutus		S. I. 488
coromandelicus		514
crassus		531
Crecks		526
cyanopterus		538
dasycnemos		494
dasythrix		523
Daubentonii		493
discolor		497
dutertreus		527, 550
emarginatus		493
epychrysus		523
erythrodactylus		527
ferrugineus		501, 526
Ferrum equinum	I. 174.	427, 434
georginianus		531
Gryphus		530
Hardwickii		516
Harpia		511
Hasseltii		512
hastatus	161.	397
Hesperida		524
Hilarii		526
Hippocrepis		434
hispidus	169.	441
Horsfieldii		514
imbricatus		511
isabellinus		520
Kerivoula		—
Kuhlii		498, 503
lacteus		538
lanceolatus		532
lasiopterus		501
lasiurus		545
Leisleri		502
lepidus		532, 550
leporinus	162.	451
lepturus	173.	458
Leucippe		500

		Seite
VESPERTILIO		
leucogaster		S. I. 528
leucomelas		522
levis		535
limnophilus		494
macelus		510
macrodactylus		518
macrotis		510
malayanus		518
marginatns		503, 504
marsupialis		459
Maugei		533
Maximiliani		462
maximus		533
megalotis		489
megalurus		521
megapodius		495
melanotus		538
microphyllus		444
minutus		434, 521
Molossus	171.	509
Monachus		538
murinus	165.	490, 496
myotis		490
mystacinus		492
Naso		460
nasutus		532
Nathusii		504
nigricans		533
Nattereri		491
Nigrita	171.	540
Nilssonii		498
Noctula	166.	496, 501
noctulinus		543
Novaeboracensis		546
Okenii		496
oreias		519
pachypus		509
papillosus		515
parvulus		534
Peronii		489

		Seite
VESPERTILIO		
perspicillatus	I. 160.	S. I. 397
phaiops		525
pictus	170.	517
Pipistrellus	167.	506
platycephalus		524
plicatus		471
polythrix		535
proterus		501
pruinosus		544
pulverulentus		537
pygmaeus		506
ruber		452, 537
Rüppellii		522
Salarii		530
Savii		499
Schreibersii		508
serotinus	167.	496, 501
soricinus	161.	—
Spasma	158.	—
Spectrum	159.	411
speoris		420
subflavus		531
subulatus		532
Suillus		512
Temminckii		522, 541
tenuis		513
timoriensis		520
tralatitius		517
tricolor		523
Ursinii		508
ursinus		525
Ursula		505
Vampyrus	153.	350
velatus		528
villosissimus		536
Vipistrellus		503
VESPERUGO		S. I. 486
VESPERUS		S. I. 485
VIVERRA	III. 417.	S. II. 279

VIVERRA		Seite
abyssinica		S. II. 288
aurita		420
bengalensis		284
binotata		354
Binturong		173
Boiei		286
capensis	III. 450.	S. II. 209
caudivolvula	453.	170
Civetta	418.	281
Conepatl	443.	
fasciata		286, 344
felina		293
Fossa	424.	289
fusca		289
Genetta	423.	290
gracilis		287
gymnura		46
hermaphrodita	426.	350
hyaenoides		455
Ichneumon	427.	298
indica	430.	285
larvata		352
Linsang		287
Lutra		252
Lutreola		239
maculata		290
Mephitis	444.	198
Mungo	430.	311
Musanga		344
Narica	438.	165
Nasua	436.	165
nigra		342
pallida		285
pardina		290
poensis		293
poliocephala		214
Putorius	445.	191
quadricolor		225
Quasje		165
Rasse		284

		Seite
VIVERRA		
striata		S. II. 219
Suricatta		332
Tangalunga		283
tetradactyla	III. 434.	332
tigrina	425.	293
undulata		283
vittata	447.	215
Vulpecula	440.	
Zenik		332
zeylonensis	451.	286
Zibetha	420.	282
zorilla	445.	199
VIVERRINA		S. II. 276
VOLITANTIA		S. I. 317

W.

WOMBATUS v. PHASCOLOMYS.

X.

	Seite
XENURUS	S. IV. 169
XERUS	S. III. 213

Y.

YERBUA	IV. 854

Z.

ZIBETHA v. VIVERRA.

Verzeichniß aller Kupfertafeln, welche in dem Schreber'ſchen Säugthier-Werke vom Hefte 1 — 137 (d. h. vom Jahre 1775 — 1847 incl.) erſchienen ſind.

Zum erſten Theil gehören:

Tafel.

Titelkupfer: die Menſchenraſſen.

1. Schädel eines Menſchen und gemeinen Affen.

1. *B.* Simia Pygmaeus Tyson.

1. *C.* Simia Troglodytes Blumenb.

1. *C.* ** Simia Troglodytes Linn.

2. * Simia Satyrus Linn.

2. *B.* Simia Satyrus Linn.

2. *C.* Simia Agrias.

3. Simia longimana.

3. *B.* Simia Leucisca.

4. Simia Silvanus Linn.

4. *B.* Simia Pithecus Buff.

5. * Simia Inuus Linn.

5. *B.* Simia Platypygos.

6. Simia Sphinx Linn.

6. *B.* Simia Sphingiola Herm.

6. *C.* Simia comata Geoffr.

6. *CC.* Cynocephalus Anubis Fr. Cuv.

7. Simia Maimon Linn.

8. Simia Mormon Alstroem.

8. *B.* Simia Porcaria Bodd.

8. *C.* Simia erythraea.

8. *D.* Simia silvestris.

9. * Simia Nemestrina Linn.

Tafel.

9. *B.* Simia libidinosa Fisch.

10. * Simia Hamadryas Linn.

10. *B.* Simia Nasica.

10. *C.* Simia Nasica.

10. *D.* Simia polycomos Zimm.

11. * Simia Silenus Linn.

11. *B.* Simia leonina.

11. *C.* Simia Geron.

12. Simia Faunus Linn.

13. Simia Cynomolgos Linn.

13. *B.* Simia Cynocephalus Linn.?

14. Simia Diana Linn.

14. *B.* Simia Atys Audeb.

14. *C.* Simia Cynosuros Scop.

15. * Simia Mona Buff.

15. *B.* Simia Monacha.

16. Simia Patas Buff.

16. *B.* Simia rufa.

17. Simia Talapoin Buff.

18. * Simia Sabaea Linn.

19. Simia Cephus Linn.

19. *A.* Simia nictitans Linn.

19. *B.* Simia Petaurista Schreb.

19. *C.* Simia Ascanius Audeb.

20. Simia Aethiops Linn.

Tafel.
21. Simia Aethiops Linn. Var.
22. Simia Aygula Linn.
22. *B.* Simia Maura Schreb.
22. *C.* Simia Basiliscus.
23. Simia Sinica Linn.
23. *B.* Simia Entellus Dufresn.
24. Simia Nemaeus Linn.
24. *A.* Simia fascicularis Raffl.
25. Simia Roloway Allam.
25. *B.* Simia Beelzebul Linn.
25. *C.* Simia Seniculus Linn.
25. *D.* Cebus stramineus Desmar.
25. *E.* Cebus ursinus Desmar.
26. * Simia Paniscus.
26. *A.* Ateles ater Fr. Cuv.
26. *B.* Ateles Belzebuth Geoffr.
26. *C.* Ateles Geoffroyi Kuhl.
26. *D.* Ateles arachnoides Geoffr.
26. *F.* Lagothrix canus Geoffr.
27. Simia trepida Linn.
27. *B.* Simia Fatuellus Linn.
28. Simia Apella Linn.
29. Simia Capucina Linn.
30. Simia sciurea Linn.
30. *A.* Cebus personatus Desmar.
31. Simia Syrichta Linn.
31. *B.* Simia flavia Linn.
31. *C.* Simia trivirgata Humb.
32. Simia Pithecia Linn.
32. *A.* Pithecia hirsuta Spix.
32. *B.* Pithecia Israelita Mus. Monac.
33. Simia Jacchus Linn.
33. *A.* Simia penicillata Humb.
33. *B.* Jacchus leucocephalus Geoffr.
33. *C.* Jacchus auritus Geoffr.
34. Simia Oedipus Linn.
35. * Simia Rosalia Linn.
36. Simia argentata Linn.
37. * Simia Midas Linn.
38. Lemur tardigradus Linn.

Tafe
38. * Loris gracilis.
38. *B.* Galago senegalensis.
38. *C.* Lemur Indri.
38. *D.* Lemur psilodactylus.
38. *E.* Lemur spectrum Pall.
39. *A.* Lemur Mongoz. Linn.
39. *B.* Lemur Mongoz. Linn.
39. *C.* Lemur rufus Audeb.
39. *D.* Lemur albifrons Audeb.
40. *A.* Lemur Macaco Linn. niger.
40. *B.* Lemur Macaco Linn.
40. *C.* Lemur griseus Geoffr.
40. *D.* Lemur pusillus Geoffr.
41. * Lemur Catta Linn.
42. Lemur Simia — Sciurus Petiv.
42. *A.* Lemur lanatus.
43. Lemur volans Linn.
44. Vespertilio Vampyrus Linn.
45. * Vespertilio Spectrum Linn.
46. *A.* Vespertilio perspicillatus Linn.
46. *B.* Vespertilio hastatus Pall.
47. Vespertilio soricinus Pall.
48. Vespertilio Spasma Linn.
49. Vespertilio pictus Pall.
50. Vespertilio auritus Linn.
51. Vespertilio murinus Linn.
52. Vespertilio Noctula Buff.
53. Vespertilio serotinus Buff.
54. Vespertilio Pipistrellus Buff.
55. Vespertilio Barbastellus Buff.
55. *A.* Vespertilio marginatus Michahell.
55. *B.* Vespertilio pachygnathus Michahell.
56. Vespertilio hispidus Schreb.
57. Vespertilio lepturus Schreb.
58. Vespertilio Nigrita Schreb.
58. *B.* Vespertilio lasiopterus.
59. Vespertilio Molossus Pall.
59. *B.* Vespertilio speoris Schneid.
60. Vespertilio leporinus Linn.
61. Vespertilio Cephalotes Pall.

Tafel.
61. *A.* Dinops Cestoni Savi.
62. Vespertilio Ferrum equinum Buff.
62. *A.* Rhinolophus clivosus Rüppell.
62. *B.* Vespertilio lasiurus.

Zum zweiten Theil gehören:

63. Schädel eines Elephanten.
63. *A.* Ornithorhynchus rufus Peron.
63. *B.* Tachyglossus aculeatus Illig.
63. *C.* Tachyglossus setosus Illig.
64. * Bradypus tridactylus Linn.
64. *A.* Bradypus torquatus Illig.
65. Bradypus didactylus Linn.
66. * Myrmecophaga didactyla Linn.
67. Myrmecophaga jubata Linn.
68. Myrmecophaga tetradactyla Linn.
69. Manis pentadactyla Linn.
69. *A.* Manis Javanica Desmar.
70. Manis tetradactyla Linn.
71. *A.* Dasypus tricinctus Linn.
71. *B.* Dasypus sexcinctus Linn.
72. Dasypus septemcinctus Linn.
73. Dasypus octocinctus.
74. Dasypus novemcinctus Linn.
75. Dasypus duodecimcinctus Linn.
76. Einzelne Theile verſchiedener Daſypus-Arten.
76. *A.* Clamydophorus truncatus Harl.
77. * Rhinoceros unicornis Linn.
77. *B.* Schädel des Rhinoceros unicornis.
78. Elephas maximus Linn.
79. Trichechus Rosmarus Linn.
80. Trichechus Manatus Linn.

Zum dritten Theil gehören:

Tafel.
81. Der Kopf und das Gebiß eines Wolfes.
82. Phoca ursina Linn.
83. *A.* Phoca leonina Linn.
83. *B.* Phoca jubata.
84. Phoca vitulina Linn.
85. Phoca pusilla Buff.
85. *A.* Phoca Groenlandica Fabr.
86. Phoca hispida.
87. Canis familiaris Linn. var.
87. *A.* Canis Dingo Blumenb.
87. *B.* Canis nigrescens Wagn.
88. Canis Lupus Linn.
89. Canis Lycaon.
90. Canis Vulpes Linn.
91. Canis Alopex Linn.
91. *A.* Canis cruciger.
91. *B.* Canis Corsac Linn.
92. Canis cinereo-argenteus Briss.
92. *A.* Canis Azarae Neuw.
92. *B.* Canis virginianus.
92. *C.* Canis Bengalensis Shaw.
92. *D.* Canis viverrinus Temm.
92. *E.* Canis melampus Wagn.
93. * Canis Lagopus albus Linn.
94. Canis aureus Linn.
95. Canis Mesomelas.
96. Canis Hyaena Linn.
96. *Aa* Hyaena brunea Thunb.
96. *A.* Proteles Lalandii Is. Geoffr.
96. *B.* Hyaena crocuta.
96. *C.* Proteles Lalandii Is. Geoffr.
97. *A.* Felis Leo Linn. Mas.
97. *B.* Felis Leo Linn. Femina.
97. *C.* Felis Leo Guzeratensis Smee.
98. Felis Tigris Linn.
98. *A.* Felis Tigris Linn.
98. *A.* Felis Tigris Linn.
99. Felis Panthera Buff.

Tafel.
100. Felis Uncia Buff.
100. *A.* Felis marmorata Mart.
100. *B.* Felis maniculata Rüppell.
101. Felis Leopardus Buff.
101. *A.* Felis melas Peron.
101. *B.* Felis varia.
101. *C.* Felis chalybeata Herm.
102. Felis Onca Linn.
103. Felis Pardalis Linn.
103. *A.* Felis catenata Hamilt. Smith.
103. *B.* Felis Yaguarondi Azar.
104. Felis concolor Linn.
104. *B.* Felis discolor.
105. Felis jubata.
105. *A.* Felis nebulosa Griff.
105. *B.* Felis guttata Herm.
106. Felis tigrina Briss.
107. *A.* Felis Catus ferus Linn.
107. *A.* a. Felis Catus ferus Linn.
107. *B.* Fel. Cat. domesticus et angorensis.
107. *C.* Felis capensis Forst.
107. *D.* Felis Diardi Cuv.
108. Felis Serval Buff.
109. Felis Lynx Linn.
109. *A.* Felis rufa Güldenst.
110. Felis Caracal Buff.
110. *B.* Felis Chaus Güldenst.
110. *C.* Felis caligata Temm.
111. Viverra Civetta Buff.
112. Viverra Zibetha Linn.
112. *B.* Viverra Malaccensis.
113. Viverra Genetta Linn.
113. *A.* Viverra Rasse Horsf.
114. Viverra Fossa
114. *B.* Viverra fasciata.
115. Viverra tigrina.
115. *B.* Viverra Ichneumon. Linn.
116. Viverra Ichneumon Linn.
116. *B.* Viverra Ichneumon β. Linn.
116. *C.* Herpestes Javanus Mus. Monac.

Tafel.
116. *D.* Herpestes penicillatus Cuv.
116. *E.* Herpestes Caffer Licht.
116. *EE.* Herpestes Caffer Licht. juven.
116. *F.* Herpestes leucurus Ehrenb.
116. *G.* Herpestes pallidus Mus. Monac.
117. Viverra Suricatta Buff.
117. *B.* Viverra Zenik.
118. Viverra Nasua Linn.
119. Viverra Narica Linn.
120. Viverra Vulpecula.
121. * Viverra Mephitis Linn.
121. *A.* Mephitis mesoleuca Licht.
122. Viverra Putorius Linn.
123. Viverra Zorilla Buff.
124. Viverra vittata.
125. Viverra capensis.
125. *B.* Viverra caudivolvula Pall.
125. *C.* Bassaris astuta Licht.
125. *CC.* Cryptoprocta ferox Bennett.
125. *D.* Cynictis Steedmanni Ogilby.
126. *A.* Mustela Lutra Linn.
126. *B.* Mustela Lutra Linn. canadensis.
127. Mustela Lutreola Linn.
127. *B.* Mustela Vison Buff.
128. * Mustela Lutris Linn.
129. Mustela Foina Buff.
130. Mustela Martes Linn.
131. Mustela Putorius Linn.
132. Mustela sarmatica Pall.
133. Mustela Furo Linn.
133. *A.* Mustela Zorilla Desmar.
133. *B.* Rhabdogale multivittata Wagn.
134. Mustela canadensis.
135. Mustela Galera Brown.
135. *B.* Mustela sibirica Pall.
136. Mustela Zibellina Linn.
137. A. Mustela Erminea Linn.
137. *B.* Mustela Erminea Linn β. alba.
138. Mustela nivalis Linn.
139. Ursus Arctos fuscus Linn.

Tafel.
140. Ursus Arctos niger Linn.
141. * Ursus maritimus Linn.
141. *B.* Ursus americanus Pall.
141. *B.* * Ursus americanus Pall.
141. *C.* Ursus ferox Lewis et Clark.
141. *D.* Ursus Tibetanus Fr. Cuv.
141. *DD.* Ursus Tibetanus Fr. Cuv.
141. *E.* Ursus longirostris Tiedem.
141. *F.* Ursus Syriacus Hemprich et Ehr.
142. Ursus Meles Linn.
142. *B.* * Meles Labradoria Sabine.
142. *C.* Mydaus meliceps Fr. Cuv.
143. Ursus Lotor Linn.
143. *A.* Procyon Hernandezii Wagl.
143. *B.* Gulo canescens Licht.
143. *C.* Procyon brachyurus Wiegm.
143. *D.* Procyon obscurus Wiegm.
144. * Ursus Gulo Linn.
144. *A.* Phalangista pygmaea Geoffr.
144. *B.* Phalangista Petaurus Illig.
144. *C.* Phalangista sciurea Kuhl.
145. * Didelphys Marsupialis Linn.
146. *A.* Didelphys Opossum Linn. Mas.
146. *B.* Didelphys Opossum Linn. Femina.
147. Didelphys Philander Linn.
148. Didelphys Cayopollin Buff.
149. Didelphys murina Linn.
149. *A.* Didelphys tricolor Geoffr.
150. Didelphys dorsigera Linn.
151. Didelphys brachyuros Penn.
152. Didelphys orientalis Pall.
152. *B.* a. Dasyurus macrourus Geoffr.
152. *B.* b. Dasyurus Maugei Geoffr.
152. *B.* c. Dasyurus viverrinus Geoffr.
152. *B.* d. Dasyurus penicillatus Geoffr.
152. *B.* e. Dasyurus minimus Geoffr.
153. Didelphys Brunii.
154. Didelphys gigantea.
154. *A.* Halmaturus lateralis Gould.
154. *B.* Tarsipes rostratus.

Tafel.
155. Didelphys? macrotarsos.
155. *A.* a. Lipurus cinereus.
155. *A.* b. Lipurus cinereus.
155. *A.* c. Perameles nasuta Geoffr.
155. *A.* d. Perameles myosuros Wagn.
155. *B.* Balantia Cookii Kuhl.
156. Talpa europaea Linn.
156. *A.* Condylura macrura Harlan.
157. Talpa inaurata Pall.
158. * Sorex aquaticus Linn.
159. Sorex moschatus Pall.
159. *B.* Sorex tetragonurus Herm.
159. *C.* Sorex constrictus Herm.
159. *D.* Sorex leucodon Herm.
160. Sorex Araneus Linn.
160. *A.* Fig. 1. Sorex varius Smuts.
Fig. 2. Sorex infumatus Wagn.
160. *B.* Sorex Hedenborgi Sund.
161. Sorex fodiens Pall.
161. *B.* Sorex minutus Linn.
162. Erinaceus europaeus Linn.
163. Erinaceus auritus Pall.
164. Erinaceus setosus.
165. * Erinaceus ecaudatus Buff. suppl.
165. *A.* Igelſtacheln.

Zum vierten Theil gehören:

166. Schädel von Hystrix cristata Linn.
167. Hystrix cristata Linn.
168. Hystrix prehensilis Linn.
168. *A.* Hystrix insidiosa Licht.
169. Hystrix dorsata Linn.
170. Hystrix macroura Linn.
170. *B.* Hystrix Chrysuros.
171. Cavia Paca Pall.
171. *B.* Cavia Acuchy.
172. Cavia Aguti Pall.
172. *A.* Dasyprocta Aguti Illig.

Tafel.
172. *B.* Dasyprocta croconota Wglr.
172. *C.* Dasyprocta prymnolopha Wglr.
173. Cavia Cobaya Pall.
173. *A.* Cavia rupestris Neuw.
Cavia Spixii Wagl.
Cavia Aperea Erxl.
174. Cavia Capybara Pall.
175. Castor Fiber Linn.
176. Mus zibethicus.
176. *A.* a. Sminthus loriger Nordm.
176. *A.* Mystromys albipes Wagn.
176. *B.* Fig. 1. Hesperomys rostellatus Wag.
Fig. 2. Hesperomys bimaculatus Wat.
177. Mus Caraco Pall.
178. Mus decumanus Pall.
179. Mus rattus Linn.
180. Mus sylvaticus Linn.
180. *A.* ° Mus sylvaticus Linn.
181. Mus Musculus Linn.
181. *A.* 1. Mus modestus Wagn.
A. 2. Mus silaceus Wagn.
182. Mus agrarius Pall.
182. *B.* Mus Pumilio Sparrm.
183. Mus minutus Pall.
183. *B.* Mus soricinus Herm.
184. Fig. 1. Mus betulinus Pall.
184 Fig. 2. Mus vagus Pall.
185. Mus saxatilis Pall.
186. Mus amphibius Linn.
187. Mus alliarius Pall.
188. Mus. rutilus Pall.
189. Mus gregalis Pall.
190. Mus oeconomus Pall.
190. *B.* Mus Glareolus.
191. Mus arvalis Pall.
191. *A.* Hypudaeus hercynicus Mehlis.
191. *B.* Hypudaeus alpinus Wagn.
192. Mus socialis Pall.
192. *A.* Loncheres (Nelomys) Blainv. Jourd.
193. Mus lagurus Pall.

Tafel.
194. Mus torquatus Pall.
195. *A.* Mus Lemmus Linn. *α.*
195. *B.* Mus Lemmus. *β.*
196. Mus hudsonius Pall.
197. Mus accedula Pall.
198. *A.* Mus Cricetus Linn.
198. *B.* Mus Cricetus Linn. niger.
199. Mus arenarius Pall.
200. Mus phaeus Pall.
201. Mus songarus Pall.
202. Mus Furunculus Pall.
203. Mus talpinus Pall.
204. Mus capensis Pall.
204. *B.* Mus suillus.
205. Mus Aspalax Pall.
206. Mus typhlus Pall.
206. a. Fig. 1. Dendromys mesomelas Brants.
Fig. 2. Dendromys pumilio Wagn.
206. *A.* a. Ascomys Mexicanus Licht.
206. *B.* Schizodon fuscus Wat.
207. Arctomys Marmota.
208. Arctomys Monax.
209. Arctomys Bobac Pall.
310. Arctomys Empetra.
210. *A.* Arctomys Franklinii Sabine.
210. *B.* Arctomys Richardsonii Sabine.
210. *C.* Arctomys Hoodii Sabine.
210. *D.* Arctomys Parryi Rich. Sabine.
210. *E.* Arctomys Beecheyi Sabine.
211. *A.* Arctomys Citillus. *α.*
211. *B.* Arctomys Citillus. *β.*
212. Sciurus vulgaris Linn. rufus.
212. *B.* Sciurus vulgaris Linn. niger.
213. Sciurus cinereus Linn.
213. *B.* Sciurus capistratus Linn.
213. *C.* Sciurus Hypopyrrhus Wagl.
213. *D.* Sciurus albipes Mus. Monac.
214. Sciurus hudsonius Pall.
214. *A.* Sciurus quadrivittatus Say.

Tafel.
214. *B.* Sciurus lateralis.
214. *C.* Sciurus Lysteri Ray.
215. * Sciurus niger Linn.
215. *B.* Sciurus vulpinus Lawson.
215. *C.* Sciurus anomalus Güldenst.
215. *D.* Sciurus Langsd. Brandt. var. rufa.
215. *D.* d. Fig. 1. Sciurus russatus Wagn.
Fig. 2. Sciurus caucasicus Pall.
216. Sciurus javensis Sparrm.
216. *A.* Sciurus bicolor Sparrm.
217. Sciurus macrourus Erxl.
217. *B.* Sciurus maximus.
217. *C.* Sciurus Plantani Ljungh.
218. Sciurus variegatus Penn.
218. *A.* Sciurus setosus Forst.
219. Sciurus striatus Linn. americanus.
220. Sciurus palmarum Linn.
221. Sciurus getulus Linn.
222. Sciurus Volucella Pall.
222. *B.* Sciurus aërobates Linn.
223. Sciurus volans Linn.
224. Sciurus Petaurista Pall.
224. *B.* Sciurus Petaurista Pall. var.
224. *C.* Pteromys nitidus Geoffr.
224. *D.* Pteromys Sagitta Geoffr.
225. Myoxus Glis.
225. *B.* Myoxus Dryas.
226. Myoxus Nitela.
227. Myoxus Muscardinus.
227. *A.* Myoxus Drummondii Richards.
228. Dipus Jaculus.
229. Dipus Sagitta.
230. Dipus cafer.
231. Dipus meridianus.
231. *B.* Meriones Labradorius Richards.
232. Dipus tamaricinus.
232. *A.* Meriones myosuros Wagn.
233. *A.* Lepus timidus Linn.
233. *B.* Lepus timidus Linn. cornu.
233. *C.* Lepus mediterraneus Wagn.

Tafel.
233. *D.* Lepus isabellinus Cretzschm.
233. *E.* Lepus callotis Wagl.
233. *F.* Lepus nigricollis Fr. Cuv.
233. *G.* Lepus rufinucha Smith.
234. Lepus Tolaï Pall.
234. *B.* Lepus nanus.
235. *A.* Lepus variabilis Pall. aestivus.
235. *B.* Lepus variabilis Pall. hibernus.
235. *C.* Lepus variabilis Pall. hybridus.
235. *D.* Lepus glacialis Leach.
236. *A.* Lepus Cuniculus Linn.
236. *B.* Lepus Cuniculus Linn. domesticus.
236. *C.* Lepus Cuniculus Linn. angorensis.
237. Lepus minutus Pall.
238. Lepus alpinus Pall.
239. Lepus Ogotona Pall.
239. *A.* Lagomys princeps Richards.
239. *B.* Eriomys laniger Wiegm.
239. *C.* Dendrobius Degus Meyen.
239. *D.* Dentes molares Glirium.
239. *E.* Dentes Glirium.
240. Hyrax capensis.
240. *B.* Hyrax syriacus.
240. *C.* Hyrax hudsonius.

Zum fünften Theil gehören:

241. Schädel vom Cervus Elaphus.
241. *A.* Cervorum cerata.
241. *B.* Cervorum cerata.
242. Moschus moschiferus Linn.
242. *B.* Moschus moschiferus Linn.
242. *C.* Moschus moschiferus. Schädel.
243. Moschus Meminna Erxl.
244. Moschus pygmaeus Linn.
245. *A.* Moschus indicus.
245. *B.* Moschus delicatulus Shaw.
245. *C.* Moschus Kanchil Raffl.
245. *D.* Moschus Javanicus. Schaedel.
246. *A.* Cervus Alce Linn.

Tafel.
246. *B.* Geweihe von Cervus Alce.
246. *C.* Cervus Alce Linn. Mas.
246. *D.* Cervus Alce Linn. Femina.
246. *a.* Cervus canadensis Briss.
247. *A.* Cervus Elaphus Linn. Mas.
247. *B.* Cervus Elaphus Linn.
247. *C.* Cervus Elaphus Linn. Femina.
247. *D.* Cervus Elaphus Linn. Femina.
247. *E.* Cervus Elaphus Linn. Pullus.
247. *F.* Cervus Strongyloceros.
247. *G.* Cervus Strongyloceros Cornu.
247. *H.* Cervus virginianus.
247. *I.* Cervus gymnotis Wiegm.
247. *K.* Cervus gymnotis — Femin.
248. *A.* Cervus Tarandus Linn. Mas.
248. *B.* Cervus Tarandus Linn. Femina.
248. *C.* Cervus Tarandus Linn. sibiricus.
248. *D.* Cervus Tarandus Linn. Pullus.
248. *E.* Geweih von Cervus Tarandus und Rennthierbremſe.
248. *F.* Cervus macrotis Say.
249. *A.* Cervus Dama Linn. Mas.
249. *B.* Cervus Dama Linn. Femina.
250. Cervus Axis.
250. *A.* Cervus Hippelaphus Mus. Monac.
251. Cervus porcinus Penn.
251. *A.* Cervus Mexicanus Desmar.
251. *B.* Cervus campestris Cuv.
252. *A.* Cervus Capreolus Linn. Mas.
252. *B.* Cervus Capreolus Linn. Femina.
253. Cervus Pygargus Pall.
254. Cervus Muntjac Zimm.
254. *B.* Schädel von Cervus moschatus, C. subcornutus und C. hamatus.
255. * Camelopardalis Giraffa.
256. Antilope Oreas Pall.
256. *B.* Antilope Leucoryx Pall.
257. Antilope Oryx Pall.
257. { *A.* Antilope Oryx. Pall. cornu.
Antilope Gazella Pall. cornu. }

Tafel.
257. *B.* Antilope silvatica Sparrm.
258. Antilope scripta Pall.
258. *B.* Antilope scripta et pygmaea Cornua.
259. Antilope Oreotragus Forst.
260. Antilope Grimmia Pall.
260. *B.* Antilope pygmaea Pall.
260. *C.* Antilope Saltiana Blainv.
261. Antilope scoparia.
262. Antilope Tragocamelus Pall.
263. Antilope picta Pall.
263. *B.* Antilope picta Pall. Femina.
264. Antilope Dama Pall.
265. Antilope redunca Pall.
265. *A.* Antilope Tragulus Forst.
266. Antilope Eleotragus.
266. *A.* Antilope melanotis Afzel.
267. Antilope Strepsiceros Pall.
268. Antilope Cervicapra Pall.
269. Antilope Dorcas Pall.
270. Antilope Kevella Pall.
270. *A.* Antilope Mhorr Bennett.
270. *B.* Antilope subgutturosa Güldenst.
271. Antilope Corinna Pall.
272. Antilope Euchore Forst.
273. Antilope Pygarga Pall.
274. Antilope Melampus Licht.
275. Antilope gutturosa Pall.
276. Antilope Saiga Pall.
276. *A.* Antilope Addax Licht.
277. Antilope Bubalis Pall.
277. *B.* Antilope Bubalis.
278. Antilope leucophaea Pall.
278. *a.* Antilope ellipsiprymna.
279. Antilope Rupicapra Pall.
279. * Antilope Rupicapra Pall.
279. *A.* Antilope furcifer Hamilt. Smith.
280. Antilope Gnu Zimm.
281. Capra Ibex Linn.
281. *B.* Capra caucasica Güldenst.

Tafel.
281. *C.* Aegoceros Ibex.
281. *CC.* Aegoceros Beden Forsk.
281. *D.* Fig. 1. Capra Iharal.
Fig. 2. Capra villosa.
281. *E.* Aegoceros tubericornis.
281. *F.* Aegoceros Walie Rüpp.
282. Schädel von Capra Aegagrus Pall.
283. Capra Hircus Linn. vulgaris.
284. Capra Hircus Linn. angorensis.
285. Capra Hircus Linn. mambrica.
286. *A.* Capra Hircus Linn. reversa.
286. *B.* Capra Hircus Linn. reversa.
287. Capra Hircus Linn. depressa.
287. *A.* Aegoceros Capra lanigera und Capra angorensis.
287. *B.* Capra Hircus Linn. ecornis.
287. *C.* Capra jubata.
287. *D.* Capra americana Richards.
287. *E.* Fig. 1. Aegoceros (Capra) villosa.
Fig. 2. Aegoceros Falconeri.
287. *F.* Aegoceros Capra var. arietina.
287. *G.* Aegoceros Capra var. resima.
288. Ovis Ammon.
288. *A.* Ovis Musimon Pall.
288. *B.* Ovis Tragelaphus.
289. Ovis Aries Linn. brachyura islandica.
290. *A.* Ovis Aries Linn. leptura Mas cornutus.
290. *B.* Ovis Aries Linn. leptura Femina.
291. *A.* Ovis Aries Linn. Strepsiceros. a.
291. *B.* Ovis Aries Linn. Strepsiceros. b.
292. Ovis Aries Linn. steatopygos Pall.
293. Ovis Aries Linn. macrocerca.
294. A. Ovis Aries Linn. guineensis a.
294. B. Ovis Aries Linn. guineensis. b.
294. C. Ovis Aries Linn. guineensis. c.
294. D. Ovis montana.
294. D. * Ovis montana Geoffr.
295. Bos Urus Linn.
295. A. Schädel von Rindern.

Tafel.
295. B. Bos Bonasus Arist.
296. Bos Bison Linn.
297. Bos Taurus Linn.
297. A. Bos Taurus a. Podolicus.
297. B. Bos Taurus b. Frisius.
297. C. Bos Taurus c. hypselurus.
297. D. Bos Taurus d. alpestris.
298. Bos indicus Linn.
298. A. Bos Taurus e. Zebu.
299. A. Bos grunniens Linn. cornutus.
299. B. Bos grunniens Linn.
300. A. Bos Bubalus Linn.
300. B. Bos Bubalus Linn. var. indica Femina.
301. Bos caffer Sparrm.
302. A. Bos moschatus Penn.
302. B. Kopf von Bos moschatus Penn.
303. Camelus Dromedarius Linn.
304. Camelus Bactrianus Linn.
305. Camelus Huanacus Mol.
306. Camelus Glama Linn.
306. A. Auchenia Lama. Cranium.
307. Camelus Vicugna Mol.
307. A. Auchenia Guanaco Ill. Var. Alpaca.
307. B. Galeopithecus volans Pall.
307. C. Schädel von Galeopithecus.
307. D. Galeopithecus variegatus Geoffr.
307. E. Galeopithecus rufus Geoffr.

Zum sechsten Theil gehören:

308 Schädel vom Flußpferd.
309. Equus Caballus Linn. α. ferus.
310. Equus Caballus Linn. β. domesticus.
311. Equus Hemionus Pall.
312. Equus Asinus Linn. α. Onager.
313. Equus Asinus Linn. β. domesticus.
314. Equus Mulus.
315. Equus Hinnus.

Tafel.
316. Equus Zebra Linn.
316. A. Equus hybridus ex Asino et Zebra.
317. Equus Quagga Gmel. α. juv.
317. A. Equus Quagga. β. fem. adult.
317. B. Equus festivus Wagn.
317. C. Schädel und Zähne von Elephanten.
317. CC. Elephas indicus Linn.
317. D. Elephas africanus Blumenb.
317. DD. Rhinoceros indicus Linn.
317. E. Rhinoceros javanicus Cuv.
317. F. Rhinoceros cucullatus Wagn.
317. G. Rhinoceros Sumatranus Raffl.
317. H. Schädel und Backenzähne vom Nashorn.
317. I. Rhinoceros Africanus Camp.
317. K. Rhinoceros simus Burch.
317. L. Rhinoceros Keitloa Smith.
318. Hippopotamus amphibius Linn.
319. Tapirus americanus.
319. A. Tapirus indicus Fr. Cuv.
319. B. Tapirus villosus Wagl.
320. Sus Scrofa Linn. α. Aper.
321. Sus Scrofa Linn. β. domesticus.
322. Sus Scrofa Linn. γ. fasciatus.
323. Sus Scrofa Linn. δ. hispidus.
324. Sus Scrofa Linn. γ. siamensis Buff.
324. A. Sus Papuensis Less.
325. Sus Tajassu Linn.
325. A. Sus Tajassu Linn.
325. B. Sus labiatus Cuv.
325. B. Sus labiatus Cuv. s. albirostris Ill.
326. Sus aethiopicus Pall.
326. A. Sus Aeliani Cretzschm.
327. Sus africanus Schreb.
327. A. Sus larvatus Fr. Cuv.
328. Sus Babirussa Linn.

Zum ſiebenten Theil gehören:

Tafel.
329. Skelet von Delphinus Delphis.
330. Monodon Monoceros Linn.
331. Balaena longimana Rudolphi.
332. Balaena Mysticetus Linn.
333. Balaena Physalus Linn.
334. Balaena Boops Linn.
335. Balaena Musculus Linn.
336. Balaena rostrata Fabric.
336. B. Wallfiſch-Barten.
337. A. Physeter macrocephalus Linn. Mas.
337. B. Physeter macrocephalus Linn. Femina.
338. Physeter gibbosus.
338. B. Physeter gibbosus.
339. Physeter microps Linn.
340. Delphinus Orca.
341. Delphinus ventricosus.
342. Delphinus Phocaena Linn.
343. Delphinus Delphis Linn.
344. Delphinus Tursio.
345. Delphinus griseus. / Delphinus globiceps. / Delphinus globiceps Femina. / Delphinus Aries.
346. Delphinus bidens.
347. Delphinus edentulus.
347. Delphinus edentulus.
348. Fig. 1. Delphinus edentulus.
Fig. 2. Delphinus micropterus.
349. Delphinus leucas Pall.
350. Delphinapterus Peronii Less.
351. Delphinus hastatus.
352. Fig. 1. Delphinus carbonarius.
Fig. 2. Delphinus melas Schleg.
353. Delphinus obscurus Gray.
354. Fig. 1. Delphinus Fitz Royi.
Fig. 2. Delphinus albigena.

Tafel.
355. Delphinus cruciger Quoy et Gaim.
356. Fig. 1. Delphinus superciliosus.
Fig. 2. Delphinus lunatus.
Fig. 3. Delphinus bivittatus.
357. Delphinus Novae Zeelandiae Quoy et Gaim.
358. Delphinus pseudodelphis Wiegm.
359. Delphinus Chamissonis Wiegm.
360. Delphinus planiceps.
361. Fig. 1. Delphinus fulvifasciatus.
Fig. 2. Delphinus brevimanus.
362. Fig. 1. Delphinus loriger Wiegm.
Fig. 2. Delphinus dubius. Cuv.?
363. Delphinus coeruleo-albus Meyen.
364. Delphinus coeruleo-albus Schaedel.*
365. Delphinus Philippii Cocc.†
366. Balaena Mysticetus.
367. Delphinus Malayanus Less.
368. Fig. 1. Delphinus breviceps.
Fig. 2. Balaenoptera nodosa.
369. Delphinus hamatus Hempr. et Ehrenb.
370. Delphinus albirostris.‡

Tafel.
371. Balaena australis.
372. Inia Boliviensis D'Orb.
373—377. Balaena Musculus Schädel. ϕ
378. Manatus australis Tiles.
379. Manatus latirostris Harl?
379. Manatus fluviatilis Illig. Ober- und Unterkiefer und Schnautze.
380. Fig. 1, 2. Manatus Australis Tiles.
Fig. 3, 4. Manatus Senegal. Cuv.
Fig. 5, 6. Halicore Dugong Illig.
381. 1. Manatus Senegalensis Cuv. (Vordere Schädelanſicht.)
381. 2. Manatus latirostris Harl.
381. 3. Manatus australis Tiles.
381. 4. Manatus americanus Home Schädel.
381. 5. Schädelfragment von Manatus latirostris Home.
382. Halicore Dugong Illig.
383. Halicore Dugong Illig. nach Cuvier.
384. Rhytina Stelleri Illig.
385. Rhytina Stelleri dentes.

Anmerkung. Vorſtehende Tafeln, welche in der frühern Ausgabe erſchienen, jetzt aber durch verbeſſerte, mit einem * bezeichnete, erſetzt ſind, werden nun ohne ausdrückliches Verlangen, theilweiſe aber gar nicht weiter abgegeben: 2. 5. 9. 10. 11. 15. 18. 26. 35. 37. 41. 45. 64. 66. 77. 93. 121. 128. 141. 142 B. 144. 145. 158. 165. 215. 255.

42 a. war früher ganz unrichtig, und iſt nun, gehörig eingeſchaltet, durch 125 B. erſetzt. —

364 * Meyen — on plate.
365 † Delphinus albirostris Gray — on plate
370 ‡ Delphinus Philippii A. Coc. — do
373–377 ϕ Balaena Musculus Linn.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01347 5272